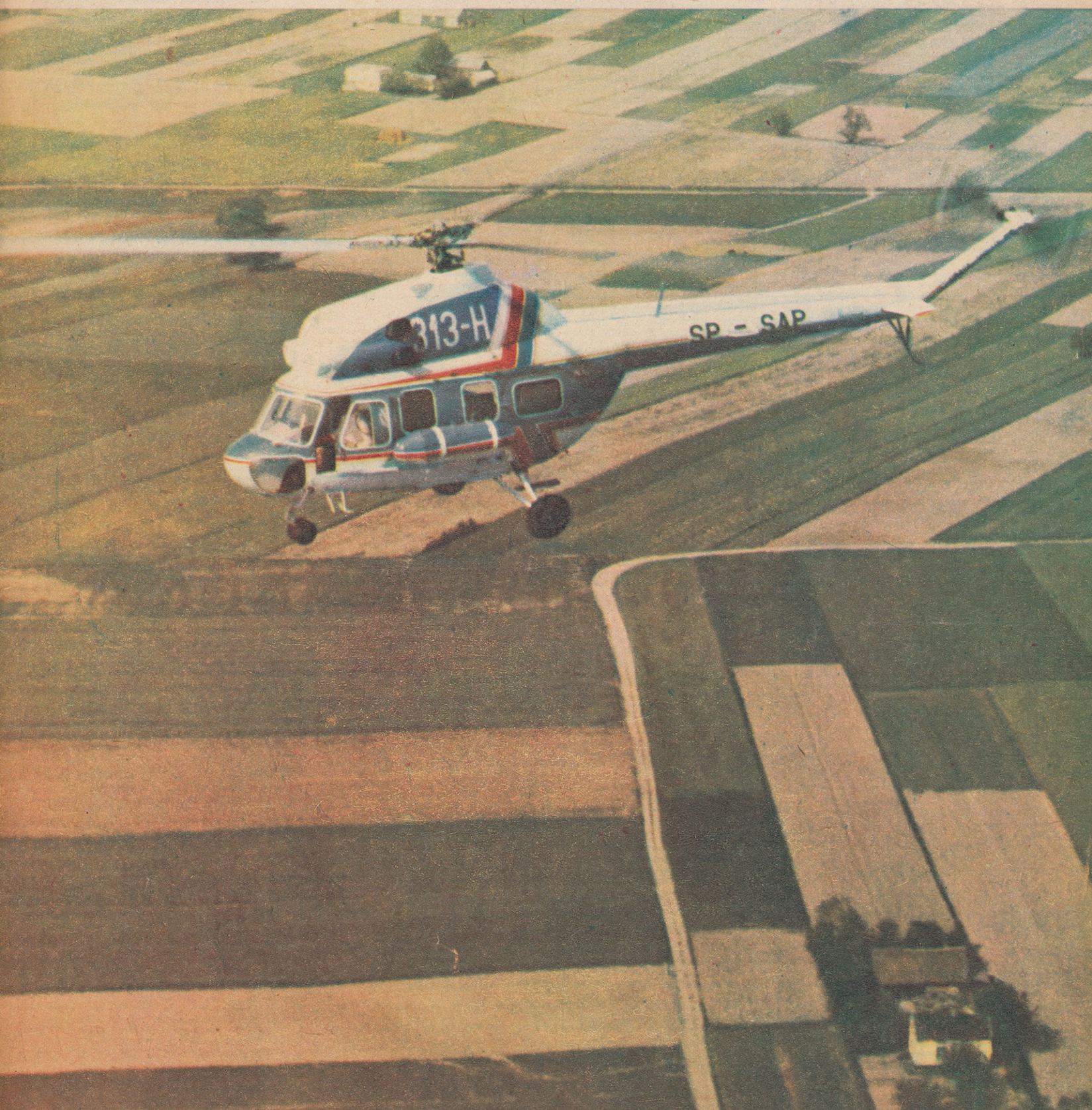
SKRZYDLATA POLSKA

14 (1552) • 5.04.1981 PL ISSN 0137-866x • Nr ind. 37606 CENA 7 zł



SPORT ŚMIGŁOWCOWY W POLSCE • PROJEKT SAWA

Z LOTU PO KRAJU

BŁĘKITNE SKRZYDŁA 1981

Informujemy Czytelników, organizacje i instytucje lotnictwa cywilnego i wojskowego oraz przemysłu lotniczego, że w dniach od 1 do 30 kwietnia br. redakcja przyjmuje zgłoszenia kandydatów i zespołów do wyróżnienia BŁĘKITNYMI SKRZYDŁAMI. Nie ogłaszamy przy tym żadnego regulaminu wyróżnienia, ponieważ uważamy, iż oceny zasług ludzi, których chcemy uhonorować, nie można wymierzać paragrafami regulaminów. Odchodzimy też od zasady wyróżnień za dany kalendarzowy rok. BŁĘKITNE SKRZYDŁA przyznawane będą za całokształt wyróżniającej się pracy w lotnictwie lub na rzecz lotnictwa (ze szczególnym uwzględnieniem działalności społecznej) i dużej rangi osiągnięcia jednorazowe. BŁĘKITNE SKRZYDŁA mogą być przyznawane wielokrotnie, nie tylko obywatelom polskim, ale i obcym, zasłużonym dla polskich skrzydeł (mamy tu na myśli m.in. przedstawicieli Polonii zagranicznej). Zgłoszenia kandydatów z umotywowanymi wnioskami przyjmujemy przez cały kwiecień. Prosimy je kierować pod adresem redakcji: „Skrzydlata Polska", ul. Nowy Świat 24/2, 00-373 Warszawa, z dopiskiem na kopercie: BŁĘKITNE SKRZYDŁA. Zgłoszone kandydatury zostaną przez redakcję skonsultowane i zaopiniowane przez czynniki społeczne. Listę laureatów ogłosimy w numerze „Skrzydlatej Polski" na Święto Lotnictwa — 23 sierpnia br.

APEL TOWARZYSTWA WIEDZY OBRONNEJ „UCHRONMY PRZED ZAPOMNIENIEM FAKTY, WYDARZENIA I PAMIĄTKI ZWIĄZANE Z HISTORIĄ ORĘŻA POLSKIEGO"

W przebogatej i chlubnej historii oręża polskiego było wiele interesujących faktów i wydarzeń o wysokiej wartości poznawczej i wychowawczej, które na skutek różnych przyczyn i okoliczności nie są znane przez ogół społeczeństwa polskiego. Wiedzą o nich jedynie pojedyncze osoby, które w tych wydarzeniach uczestniczyły lub śledziły ich przebieg, albo są w posiadaniu dokumentów, książek, odznak itp. o nieprzemijającej wartości historycznej.

Zarząd Główny Towarzystwa Wiedzy Obronnej, chcąc przyczynić się w określonym stopniu do wzbogacenia historii oręża polskiego, ogłaszając ten apel, zamierza wydobyć na światło dzienne i upowszechnić nie znane dotychczas fakty, wydarzenia i różnego rodzaju pamiątki związane z orężem polskim. Interesują nas szczególnie opracowania i informacje dotyczące: rozwoju polskiej myśli wojskowej, walk o niepodległość, udziału Polaków w walce z faszyzmem na wszystkich frontach II wojny światowej, tworzenia się i rozwoju polskich jednostek wojskowych.

Aby zapewnić możliwość uczestniczenia w apelu jak największej liczby osób oraz aby sam apel ze względu na wartość użytkowo-historyczną nadesłanych informacji mógł osiągnąć stawiany przed nim cel, Zarząd Główny TWO ustala następujące warunki:

1. Opracowania i informacje nadsyłane na apel mogą dotyczyć różnych elementów i różnych okresów historii oręża polskiego. Przedmiotem opracowań lub informacji mogą być:
   - ludzie, którzy dzięki swemu działaniu (dowodzenie, praca naukowo-badawcza, opracowanie wzoru odznaczeń, odznak itp.) wnieśli określony wkład w rozwój oręża polskiego;
   - wojskowy sprzęt techniczny;
   - akcje bojowe na froncie i zapleczu;
   - sztandary bojowe;
   - odznaczenia i odznaki wojskowe;
   - struktura organizacyjna organów i jednostek wojskowych.
2. Forma i objętość nadsyłanych opracowań i informacji jest dowolna. Mogą one mieć postać opisową np. jakiegoś nie znanego dotychczas faktu — wydarzenia lub być tylko wyczerpującą informacją o ciekawym przedmiocie (dokumencie, książce, sztandarze, odznaczeniu, odznace itp.) posiadanym przez uczestników apelu. Może to być również fotografia z opisem.
3. Opracowania lub informacje winny dotyczyć faktów, wydarzeń lub przedmiotów powszechnie nie znanych, tzn. takich, o których nie ma wzmianki w dostępnej w Polsce literaturze fachowo-wojskowej.
4. Apel będzie wznawiany przez kilka najbliższych lat.
5. Termin nadsyłania opracowań lub informacji w 1981 r. upływa z dniem 31 października.
6. Wśród uczestników apelu, którzy nadeślą najbardziej ciekawe i wartościowe opracowania lub informacje zostaną rozlosowane nagrody pieniężne. Informacja o wynikach losowania zostanie podana w prasie centralnej do 15 grudnia 1981 r.
7. Najbardziej wartościowe opracowania lub informacje będą sukcesywnie publikowane na łamach zeszytów popularnonaukowych Towarzystwa Wiedzy Obronnej. Autorzy tych opracowań otrzymają honoraria autorskie.
8. Zastrzeżone materiały po wykorzystaniu będą zwracane.
9. Opracowania lub informacje związane z apelem należy przesyłać pod adresem:

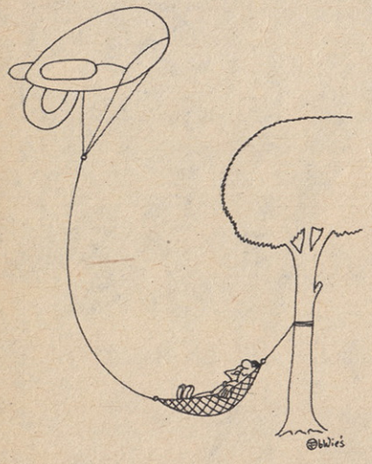
   Towarzystwo Wiedzy Obronnej
   Zarząd Główny
   00-911 Warszawa 62
   skrytka pocztowa 32

   z dopiskiem na kopercie: „Uchrońmy przed zapomnieniem".
10. Wszelkich informacji o Apelu udziela: Biuro Zarządu Głównego TWO w Warszawie, ul. Nowowiejska 26, tel. 28-98-92 lub 25-04-41 wewn. 569-37.

W 50 ROCZNICĘ ŚMIERCI ZYGMUNTA PUŁAWSKIEGO

21 marca br., w 50 rocznicę śmierci wybitnego polskiego konstruktora lotniczego inż. Zygmunta Puławskiego, delegacje: WSK PZL-Świdnik, która nosi jego imię, Zakładowego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego oraz Sekcji Lotniczej SIMP-u złożyły wiązanki kwiatów na grobie konstruktora na cmentarzu w Lublinie.

Tego samego dnia w Muzeum Techniki w Warszawie odbył się odczyt mgra inż. Andrzeja Glassa „Dzieło konstruktorskie Zygmunta Puławskiego". Przyjęto wniosek wmurowania tablicy pamiątkowej na jednym z domów przy ul. Barskiej w Warszawie, w pobliżu miejsca, gdzie 21 marca 1931 r. zginął śmiercią lotnika inż. Puławski. Wniosek (jak najbardziej popiera go również nasza redakcja) zyskał aprobatę Muzeum Techniki i „Telewizyjnego Kuriera Warszawskiego", który w lokalnym programie 2 TVP poświęcił należną uwagę wybitnemu konstruktorowi w 50 rocznicę jego śmierci.



WALNE ZEBRANIE SPRAWOZDAWCZE AEROKLUBU POZNAŃSKIEGO

W Poznaniu obradowało 29 marca br. walne zebranie sprawozdawcze członków Aeroklubu Poznańskiego. Zarząd AP złożył sprawozdanie ze swej działalności w kadencji lat 1979—80. Przygotowano solidnie opracowane sprawozdanie liczące 82 strony formatu książkowego, odbito go na rotaprincie i oprawiono. Mimo najlepszych chęci, nie jesteśmy w stanie go streścić, tyle w nim zestawień, wykazów i sprawozdań z działalności 6 sekcji i KSL. Możemy jedynie podać, że AP liczy 181 czynnych pilotów i skoczków (46 samolotowych, 118 szybowcowych, 7 balonowych, 15 lotniowych i 40 skoczków) oraz 93 członków Klubu Seniorów Lotnictwa. Wylatano: w 1979 — 1112 godzin na samolotach, w 1980 — 1530; na szybowcach — 1740 godzin, w 1980 — 1652. Wykonano: w 1979 — 63 loty na balonach, w 1980 — 96; w 1979 — 2644 skoki, w 1980 — 1486.

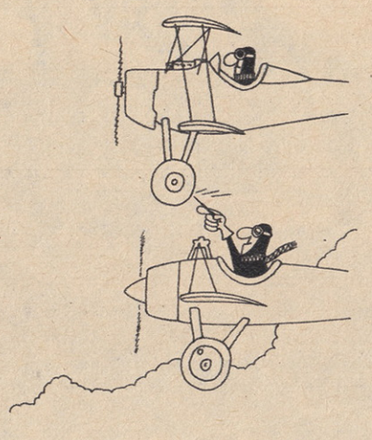
WYSTAWA PRAC MIECZYSŁAWA LISOWSKIEGO

W Stołecznym Ośrodku Modelarstwa Lotniczego w Warszawie, przy ul. Bogusławskiego 6A, otwarta została w marcu wystawa prac malarskich, rysunków, rzeźb różnych i użytkowych Mieczysława Lisowskiego powstałych w latach 1979—80. W latach 1945—75 pełnił on czynną służbę w lotnictwie wojskowym w korpusie oficerów technicznych, od 1958 pracuje w dziale techniki lotniczej w Aeroklubie PRL. Od wczesnej młodości amatorsko zajmuje się rysunkiem i malarstwem, od 1974 także rzeźbą w drewnie.

W SKRÓCIE

● **Rada Narodowa** m.st. Warszawy na swej ostatniej sesji nadała jednej z ulic na Pradze Południe (na byłym lotnisku na Gocławiu) nazwę: Brygady Pościgowej.

● **Nakładem** Wydawnictwa MON ukażą się wkrótce książki: Mariana Sztarskiego — Radary, Eugeniusza Banaszczyka — Szalony lot,



Michała Marka Mietelskiego — Samolot myśliwski Mustang.

WYDAWNICTWA

TOMASZ J. KOWALSKI — **SAMOLOT BOMBOWY VICKERS WELLINGTON.** Wydawnictwo MON — 1980. Seria TBiU (nr 68). Str. 16 + 4 okł., cena 10 zł, nakład 30 000 + 333 egz.

ANDRZEJ TREPKA — **KOSMICZNY MELDUNEK.** KAW — 1980. Opowiadania. Str. 212, cena 30 zł.

ZBIGNIEW JANKIEWICZ — **ZBRODNIE CZARNYCH KRZYŻY.** Wydawnictwo MON — 1981. Z serii Żółtego Tygrysa. Str. 120, cena 7 zł.

ZMARLI

1 stycznia 1981 w Gliwicach, w wieku 69 lat, **OTTON KŁOS,** zasłużony wieloletni działacz polskiego lotnictwa, od 1928 w Katowicach i Krakowie, od 1949 w Gliwicach i Katowicach, modelarz, historyk, wychowawca młodzieży lotniczej, członek Śląskiego Klubu Seniorów Lotnictwa w Katowicach.

15 marca 1981, mgr **JAN BIERNACKI,** naczelnik wydziału w Zjednoczeniu Przemysłu Lotniczego i Silnikowego PZL, długoletni pracownik Zjednoczenia PZL, odznaczony m.in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

W NASTĘPNYM NUMERZE

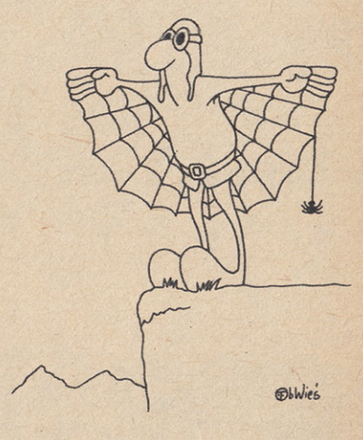
- 20 LAT KOSMICZNYCH LOTÓW ZAŁOGOWYCH
- WIOSENNE STARTY PO CHLEB
- ODZNAKA SAMOLOTOWA
- 12 301 M — NOWY BALONOWY REKORD ŚWIATA
- LOTNIOWY WÓZEK Z NAPĘDEM

NASZA OKŁADKA

Polski śmigłowiec turbinowy Mi-2.

Zdjęcie: IL

Rys. W. Fuglewicz (3)



Z LOTU PO ŚWIECIE

● **ZSRR.** 22 marca na statku Sojuz-39 wyniesiona została ósma załoga międzynarodowego programu Interkosmos: dowódca Władimir Dżanibekow (ZSRR) i kosmonauta-badacz Żugderdemidijn Gurragcz (Mongolska Republika Ludowa). 39-letni kosmonauta radziecki pierwszy lot kosmiczny odbył w 1978 r. Kosmonauta z Mongolii ma 34 lata i jest inżynierem wojsk lotniczych. 23 marca załoga Sojuza-39 połączyła się z zespołem Salut-6 — Sojuz T-4, gdzie pracują kosmonauci G. Kowalonok i W. Sawinych. Program lotu przewiduje 20 eksperymentów przygotowanych przez uczonych radzieckich i mongolskich.

● **FRANCJA.** Z okazji pięciolecia eksploatacji naddźwiękowych samolotów Concorde, Air France ogłosiła, że w ciągu tych lat przewieziono na pokładach Concorde 334 500 pasażerów. Największym powodzeniem cieszy się linia Paryż — Nowy Jork (154 tys. pasażerów). Najmniej latało na linii Paryż — Caracas (20 100 pasażerów). Wśród pasażerów Concorde przeważają przemysłowcy i handlowcy (71 proc.). Aktualnie Air France dysponuje 7 samolotami Concorde. W ciągu minionych 5 lat samoloty naddźwiękowe pokonały łącznie 39 625 km, przebywając w powietrzu 26 700 godzin. Przedsiębiorstwo dodaje: latano zawsze z wielką punktualnością.

● **ZSRR.** 17 lutego, w wieku 65 lat, zmarł Wasilij A. Kazakow minister przemysłu lotniczego. Funkcję tę sprawował od 1977 r. Od 1965 r. był zastępcą, a od 1974 r. pierwszym zastępcą ministra tegoż resortu.

● **RFN.** W grudniu ub. r. zanotowano dwa rekordy świata w klasie motoszybowców dwumiejscowych. Otto Wegscheider i Karl Zuleck lecąc po trasie trójkąta 500 km osiągnęli prędkość 111 km/h, a po trasie trójkąta 300 km (ten sam pilot z pasażerem M. Ascherem) — 133 km/h. Dokumentacja obu wyników przesłana została do FAI.

● **FAI.** Zatwierdzony został rekord świata wysokości lotu — 12 301 m w klasie balonów na ogrzane powietrze o pojemności do 3000 m³. Nowym rekordzistą jest Francuz Michel Arnould. Lot wykonano w lipcu 1980 r.

● **FRANCJA.** W styczniu pani Valérie André wyróżniona została przez Aeroklub Francji Wielkim Złotym Medalem. Pani André jest lekarką i pilotką śmigłowców, w tym pierwszą kobietą-lotniczką wojskową latającą na śmigłowcach, pierwszą też kobietą, która w armii francuskiej dosłużyła się stopnia generała. Zajmuje się wykorzystaniem wiropłatów dla potrzeb służby zdrowia.

● **W. BRYTANIA.** 31 października 1980 r. Julian Nott osiągnął balonem wytwórni Camerona na ogrzane powietrze wysokość lotu 17 000 m. Balon miał pojemność powłoki 10 600 m³ i kabinę ciśnieniową. Wynik ten nie został jeszcze zatwierdzony jako rekord świata. Aktualny rekord z 1979 r. należy do Amerykanina Ch. Dunna i wynosi 15 200 m.

● **FRANCJA.** W roku ub. wyprodukowano we Francji 591 samolotów lekkich. Z liczby tej 427 sztuk przeznaczono na eksport. Ponadto zbudowano 53 szybowce, spośród których 15 na eksport.

● **BELGIA.** Zawrotną prawie karierę robią samoloty produkowane w Brazylii. Ostatnio przedsiębiorstwo Sabena otrzymało dwa z pięciu zamówionych samolotów komunikacji lokalnej Embraer-121 Xingu. Samoloty te służyć będą do szkolenia załóg samolotów komunikacyjnych.

● **IATA.** Wzrasta światowy przewóz towarów samolotami. Wg danych IATA, w 1954 r. wykonano pracę 110 mln tonokilometrów, podczas gdy w 1980 r. — 29 mld. tonokilometrów (dane nie uwzględniają ZSRR). Na lata 1981—82 przewidywany jest wzrost o 8,3—8,4 proc. w stosunku do roku ubiegłego.

● **FRANCJA.** 5 lutego oblatano nowy szybowiec Cuervo. Został zbudowany wspólnym wysiłkiem profesorów i studentów wyższej uczelni lotniczej w Poitiers w ciągu 8 tys. godzin przepracowanych podczas 5 lat. Jest to szybowiec wyczynowy klasy standard, którego projekt powstał przy współpracy dwóch uczelni: z Poitiers (Francja) i Stuttgartu (RFN). Francuzi zbudowali Cuervo wg norm krajowych. Chodziło o uzyskanie własnego sprzętu przy wydatkowaniu jak najmniej środków, których to studenci nigdy nie mają w nadmiarze. Doskonałość szybowca 38,5 przy 90 km/h, a minimalna prędkość opadania 0,65 m/s przy 80 km/h. Masa własna 183 kg.

czar Lisich Kątów

Ppłk rez. pil. JÓZEF SITARSKI (1923) – na zdjęciu – pracuje w Lisich Kątach nieprzerwanie od 33 lat. Dokładnie 1 czerwca 1948 r. młody wówczas oficer pilot podjął pracę w tamtejszej Szkole Szybowcowej Ślizgowej, by po zapoznaniu się z nowymi obowiązkami, przejąć jej kierownictwo z dniem 1 stycznia 1949 r. Kierował lisiokącklm ośrodkiem także po przemianowaniu go w 1959 r. w Wyczynową Szkołę Szybowcową, a od 1970 r. po połączeniu jej z aeroklubem w Grudziądzu jest kierownikiem Aeroklubu Grudziądzkiego – Wyczynowego Ośrodka Szkolenia Szybowcowego w Lisich Kątach. Jako pilot spędził w powietrzu 1800 godzin. W swej długoletniej pracy dla lotnictwa sportowego dał się jednak poznać przede wszystkim jako bardzo dobry organizator i kierownik.

— Pięknie położone wśród lasów lisiokąckie lotnisko, dobre warunki dla latania i wypoczynku, gościnności gospodarzy to niewątpliwe atuty Lisich Kątów. Ich swoisty czar powoduje, że wszyscy, którzy byli w Lisich Kątach chociaż raz, wspominają je z wielkim sentymentem i wracają do nich z przyjemnością. Wiem to od wybitnych i szeregowych szybowników, a także z własnego doświadczenia. Wielokrotnie mile wspominał Lisie Kąty pierwszy polski kosmonauta ppłk dypl. pil. Mirosław Hermaszewski. Co Pan o tym sądzi? — zwracamy się do naszego rozmówcy.

— My też z największą sympatią wspominamy lotników, którzy u nas gościli, a z wielu z nich jesteśmy po prostu dumni. Poczytujemy sobie za zaszczyt, że między sierpniem a wrześniem 1961 r. szkolił się u nas, w ramach Lotniczego Przysposobienia Wojskowego, późniejszy pierwszy polski kosmonauta Mirosław Hermaszewski, który jak wielu innych polskich lotników nie zapomniał o Lisich Kątach także wtedy, kiedy już był sławny — odpowiada Józef Sitarski.

— Czy łatwo być kierownikiem centralnego ośrodka lotnictwa sportowego i aeroklubu regionalnego?

— Proste to nie jest.

— W czym jednak tkwi powodzenie w pracy na tym stanowisku?

— Myślę, że jedną z szans tego powodzenia jest umiejętność ułożenia stosunków między kierownictwem aeroklubu-ośrodka a pracownikami, odpowiednia współpraca z kierownikami działów, działanie w myśl zasady jednoosobowej odpowiedzialności, ale kolektywnym współdziałaniu oraz niezbędny zapał w pracy i dla pracy, którą się wykonuje. Inaczej mówiąc trzeba tę pracę lubić, trzeba żyć nią na co dzień i strzec się przed jej zurzędniczeniem. Trzeba być uczulonym na sprawy ludzi, mieć z nimi codzienny kontakt, rozumieć ich problemy, być wymagającym, ale i sprawiedliwym. Tak przynajmniej mi się wydaje i tak starałem się zawsze pracować i postępować.

— Jakie miał Pan radości i kłopoty na przestrzeni lat jako kierownik szybowcowego ośrodka, a potem i aeroklubu w Lisich Kątach?

— Dobrze wspominam te efekty pracy ośrodka-aeroklubu, które dały zadowolenie nie tylko korzystającym z niego lotnikom, ale także satysfakcję jego pracownikom. Pragnę podkreślić, że efektami pracy naszego aeroklubu-ośrodka żyje cała jego załoga. Jeśli chodzi o kłopoty, to oczywiście ich nie brakowało i nie brakuje, ale o tych które udało się nam przezwyciężyć po prostu staram się nie pamiętać.

— Jak Wasz ośrodek będzie dawał sobie radę w nowej, trudniejszej przecież niż dotąd sytuacji ekonomicznej?

— Aeroklub PRL zabezpiecza nam płace i mamy nadzieję pokryje jak dotąd koszty działalności zleconej (imprezy i kursy centralne oraz częściowe turnusy wyczynowe). Pozostałą część naszej działalności pokrywamy z wypracowanych przez ośrodek dochodów własnych, ale możliwości w tym względzie są niewielkie i ograniczone. Na te dochody składa się działalność gospodarcza m. in. okresowe wynajmowanie naszego hotelu (80 miejsc) na różnego rodzaju kursy i konferencje. Najbliższa przyszłość pod tym względem jest jednak sporą niewiadomą. Dla przykładu przez długi czas nie mieliśmy koksu i nie mogliśmy ogrzać, a więc i wynająć naszego hotelu. Inne nasze dochody pochodzą lub pochodzić będą z wynajmowania miejsca w hangarze, sprzedaży trawy, zleconego szkolenia pilotów z innych jednostek m. in. ATR w Olsztynie i ZSMP we Wrocławiu, itp. Niezależnie od tego starać się będziemy w dalszym ciągu obniżać koszty szkolenia m. in. poprzez jeszcze bardziej niż dotąd szerokie szkolenie za wyciągarką.

— Z jakimi problemami boryka się na co dzień aeroklub-ośrodek i jego kierownik?

— Brakuje nam części zamiennych do samolotów i transportu kołowego. Stare wyciągarki i ściągarki ledwo dyszą. Brak jest właściwego zaplecza technicznego i pomieszczenia dla wietrzenia spadochronów. Przydałby się jeszcze jeden hangar. Nawet na drobne roboty budowlane brak jest pieniędzy i wykonawców. Mamy trudności aprowizacyjne. Przydziały żywności są niewystarczające, a normy wyżywieniowe za niskie. Brak nam środków na zalecone posiłki regeneracyjne dla pracowników i pilotów. Kłopotów przysparza nam niemożność kupienia na rachunek różnego rodzaju drobiazgów, nawet gwoździ. Działalność aeroklubu coraz bardziej przypomina żebraninę, szarpaninę, improwizację.

— Wizja na najbliższą przyszłość nie jest więc wesoła. Czyżby miał prysnąć czar Lisich Kątów?

— Mimo wszystko jestem dobrej myśli i mam nadzieję, że pobyt w Lisich Kątach będzie nadal miły i pożyteczny dla licznych jak dotąd pilotów. Chcemy by „czar" Lisich Kątów trwał.

— Wolne soboty w obecnym wymiarze są nową szansą, ale i problemem dla lotnictwa sportowego. Jak macie zamiar go rozwiązać?

— Nasza kadra wyszkoleniowa i techniczna pracować będzie wymiennie, zgodnie z opracowanym przez nas systemem. Dla przykładu, po przepracowaniu okresu od soboty do środy, instruktor czy mechanik będzie miał wolny od pracy okres od czwartku do niedzieli. I tak na przemian. Natomiast nadgodziny odbierane będą w postaci wolnych dni w okresie zimowym.

— Czy można powiedzieć, że dobry kierownik jest gwarancją dobrej kadry aeroklubu?

— Nie mogę odpowiedzieć na to pytanie. Mogę jednak powiedzieć, że personel naszego ośrodka to rzeczywiście ludzie posiadający wysokie kwalifikacje, wieloletni i oddani pracownicy. Szef wyszkolenia Walenty Hardt pracuje w Lisich Kątach od 1952 r., instruktorzy — Bernard Kopicki — od 1946, Lech Juszczyk — od 1953, Edward Chodkiewicz — od 1957, mechanicy — Bronisław Laskowski — od 1946, Jan Krzyżowski — od 1951, Mieczysław Żandarek — od 1953, Zbigniew Gajda i Zenon Płaziński — od 1954, główny księgowy Bronisław Haziak — od 1957, jego zastępca Anastazja Osińska — od 1947, księgowa Janina Chodkiewicz — od 1957, kierowniczka administracji Irena Rosicka — od 1961, szefowa kuchni Zofia Skowrońska — od 1969, od 1945 r. do przejścia na emeryturę pracował w Lisich Kątach mechanik Mikołaj Dobrzański, a będący na emeryturze od ub. r. szef modelarstwa Jan Michalski pracował w aeroklubie od 1947 r. Taka kadra pracownicza to podstawa sukcesów, tym bardziej że wspomagają ją dzielnie pozostali, młodsi pracownicy, jak np. szef techniczny Józef Szczutkowski i inni.

— Starsi nasi czytelnicy pamiętają, że Lisie Kąty były przez wiele lat największym ośrodkiem wyczynowym szybownictwa w naszym kraju. Również obecnie Lisie Kąty przyciągają wielu pilotów, chociaż palmę pierwszeństwa w szybownictwie wyczynowym przejęło Centrum Szybowcowe w Lesznie. Może zechce Pan krótko przypomnieć naszym młodym czytelnikom lotniczą historię Lisich Kątów?

— W końcu lat czterdziestych w Lisich Kątach odbywało się masowe szkolenie szybowcowe młodzieży z Powszechnej Organizacji Służba Polsce. Dla przykładu w latach 1948—1949 szkolono 360 junaków rocznie (po 60 osób na 6-tygodniowych turnusach). Lata 50-te to okres rozwoju wyczynu szybowcowego. Tylko w latach 1951—1955 ustanowiono w Lisich Kątach 22 rekordy Polski i 16 rekordów świata. Obok turnusów wyczynowych prowadziliśmy szkolenie instruktorów szybowcowych i mechaników. Organizowaliśmy też liczne inne kursy specjalistyczne. Po kilku latach przerwy wróciliśmy do szkolenia podstawowego, i to nie tylko szybowcowego, ale także samolotowego. Nierzadko gościliśmy spadochroniarzy. Organizowaliśmy liczne imprezy lotnicze, w tym szybowcowe i samolotowe mistrzostwa Polski. Od kilku lat co roku organizujemy szybowcowe mistrzostwa Polski kobiet i zawody krajowe. W okresie 1952—1980 piloci korzystający z ośrodka w Lisich Kątach zdobyli m. in. 326 srebrnych odznak szybowcowych, 206 diamentów za przeloty ponad 300 i 500 km i przelecieli łącznie na szybowcach ponad 750 000 km. 750 szybowników otrzymało III, II lub I klasę wyszkolenia. Nadano 1050 różnych kwalifikacji szybowcowych (367 — akrobacja pełna, 435 — hol, 97 — loty wysokościowe, 82 — akrobacja podstawowa, 69 — loty w nocy). Na samolotach wylatano 27 333 godz., w tym 14 000 godz. dla potrzeb szybownictwa.

— A jaki jest w skrócie bilans 1980 r., w którym Lisie Kąty sklasyfikowane zostały na 2 miejscu w działalności szybowcowej aeroklubów, będących jednocześnie ośrodkami centralnymi lotnictwa sportowego?

— W ub. r. na szybowcach wylatano u nas ponad 3000 h i przeleciano ponad 41 000 km. Wyszkoliliśmy podstawowo za wyciągarką 21 osób. Na samolotach wylatano 1156 h. Ponadto wykonano ponad 1500 skoków (kadra narodowa oraz przeszkolenie szybowników w ratownictwie spadochronowym). Byliśmy też organizatorami mistrzostw Polski kobiet i zawodów krajowych w szybownictwie, niestety nie dokończonych z powodu nie sprzyjającej pogody.

— Po tłustych w wyczyn szybowcowy latach 50-tych i początku 60-tych nastąpił pewien regres. Działalność ośrodka chociaż dalej owocna stała się mniej efektowna. Z Lisich Kątów przestano latać na rekordowe trasy, a i diamenty zdarzały się coraz rzadziej. I tak jest do dziś. Jakie są tego przyczyny?

— Przyczyn jest co najmniej kilka. Faktem jest, że wysoki wyczyn przeniósł się do Centrum Szybowcowego w Lesznie. Lisie Kąty stały się natomiast zapleczem tego wyczynu. Przyjeżdżają więc do nas piloci, którzy muszą się jeszcze sporo nauczyć. Staramy się zapewnić im podnoszenie kwalifikacji wyszkoleniowych i trening wyczynowy. Najważniejszą jednak przyczyną regresu latania wysokowyczynowego są ograniczenia ruchowe dla lotów szybowcowych. Dawniej latano z Lisich Kątów we wszystkie strony kraju, a nawet poza jego granice (ZSRR, CSRS). Dziś latanie to jest ograniczone przez służbę ruchu lotniczego do tego stopnia, że nawet przy dobrej pogodzie trzeba mieć dużo szczęścia by wyłożyć trójkąt 200 km, na który odejść można dopiero w południe. Takie traktowanie i ograniczanie latania szybowcowego przez służby nadzoru przestrzeni powietrznej zniechęca pilotów i pracowników do tego rodzaju działalności.

— Ilu członków skupia Aeroklub Grudziądzki i jak liczna jest obsada personalna ośrodka w Lisich Kątach?

— Aeroklub nasz skupia 151 członków, w tym 84 w sekcji szybowcowej, 28 w s. samolotowej, 12 w s. modelarskiej i 22 w s. ogólnej. Dysponujemy 33 etatami pracowniczymi. Podkreślić jednak należy, że oprócz członków naszego aeroklubu przez nasz ośrodek przewija się corocznie ok. 800 osób z całego kraju a nierzadko także z zagranicy.

— Jak układa się współpraca Aeroklubu Grudziądzkiego — Ośrodka Wyczynowego Szkolenia Szybowcowego z miejscowymi władzami i zakładami pracy, i w czym ta współpraca się wyraża?

— Od lat współpracujemy i odczuwamy wydatnie opiekę oraz pomoc ze strony Komitetu Miejskiego (dawniej Powiatowego) PZPR w Grudziądzu (sprawy naszego ośrodka były nawet rozpatrywane na posiedzeniu egzekutywy), władz administracyjnych, Wydziału Oświaty i Wychowania, licznych zakładów pracy takich jak GZPGum STOMIL, Pomorska Odlewnia i Emaliernia, Fabryka Narzędzi Rolniczych UNIA, b. ENERGOPOL, Pomorskie Zakłady Sprzętu Okrętowego WARMA, Grudziądzkie Przedsiębiorstwo Budownictwa, Oddział NOT, WKKFiT i inne. Formy pomocy są różne, w zależności od możliwości (są one niestety coraz mniejsze) danej jednostki czy zakładu pracy. Każda pomoc jest jednak dla nas cenna.

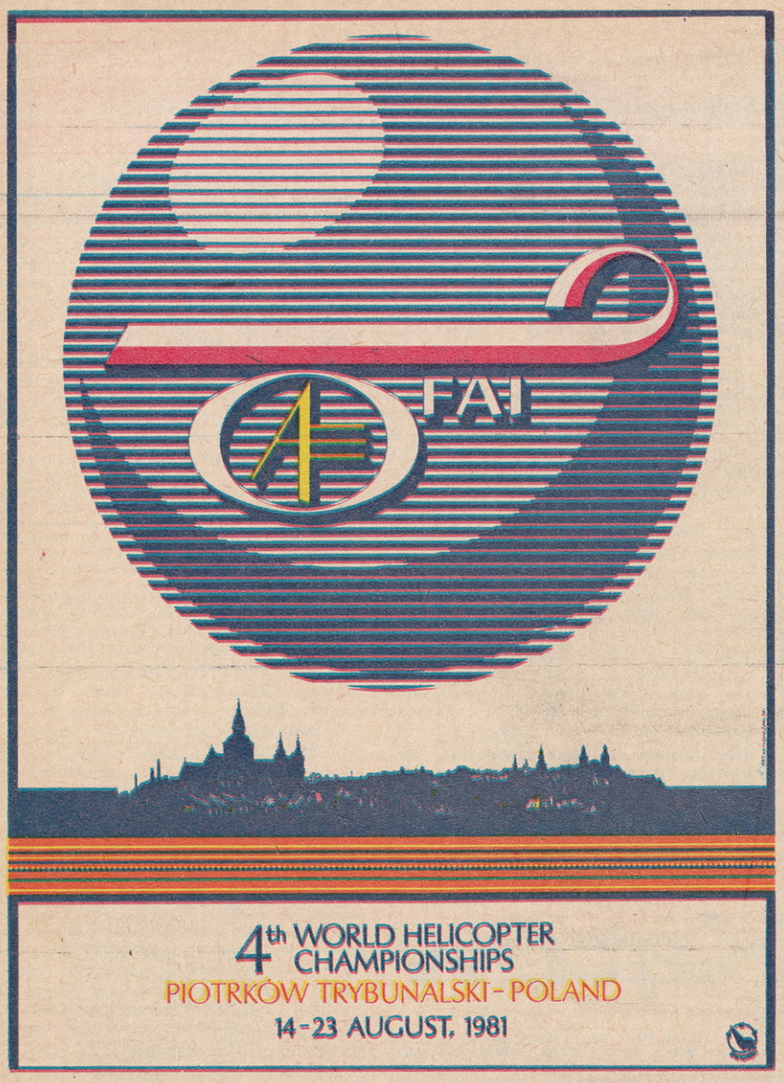
— Czy będziecie mogli liczyć na tę pomoc również w roku bieżącym?

— Mamy nadzieję, że w większości tak. Liczymy w tej sprawie zwłaszcza na operatywność naszego Zarządu, w skład którego wchodzą oddani lotnictwu działacze.

— Dziękujemy za rozmowę.

Rozmawiał:

HENRYK KUCHARSKI



Za cztery i pół miesiąca, a ściślej w dniach 14—23 sierpnia, odbędą się w Piotrkowie Trybunalskim IV Śmigłowcowe Mistrzostwa Świata. Organizuje je z upoważnienia Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI) Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

Chociaż historia wiropłatów sięga najdawniejszych lat pionierskiego okresu narodzin lotnictwa, to sport śmigłowcowy jest stosunkowo młodą dyscypliną lotnictwa sportowego, liczy niewiele ponad 20 lat, historia mistrzostw świata natomiast sięga zaledwie ostatniego dziesięciolecia.

Kolebką sportu śmigłowcowego w Polsce stała się Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego PZL im. Zygmunta Puławskiego w Świdniku. W 1956 r. podjęto w niej produkcję seryjną z licencji radzieckiej śmigłowca Mi-1, organizując zarazem w maju-czerwcu tegoż roku, przy pomocy instruktorów radzieckich, pierwszy w kraju kurs dla pilotów doświadczalnych i instruktorów śmigłowcowych. Z tej pierwszej nowo wyszkolonej grupy polskich pilotów śmigłowcowych, w skład której wchodzili: Janusz Ochalik i Tadeusz Papajski z Wojsk Lotniczych, Stanisław Gajewski i Ryszard Kosioł z WSK PZL-Świdnik oraz Ryszard Witkowski z Instytutu Lotnictwa w Warszawie, w latach następnych wyszli inicjatorzy rozwoju sportu śmigłowcowego w Polsce.

Już w roku następnym Ryszard Witkowski — po praktyce w zakładach śmigłowcowych Mila w Moskwie — wykonał w Warszawie (jako kierownik pracowni śmigłowców w Zakładzie Badań w Locie Instytutu Lotnictwa) pierwszą w kraju homologację i cykl pomiarów osiągów śmigłowca Mi-1 dla potrzeb lotnictwa cywilnego. Przy tej okazji ustanowił 5 września 1957 r. pierwszy w PRL śmigłowcowy rekord świata — prędkości wznoszenia na wysokość 3 000 m — 7 minut 45 sekund (Podklasa E-1). Dwa dni później, 7 września 1957 r., rekord ten został pobity przez pilota zakładowego WSK w Świdniku, Stanisława Gajewskiego — wynikiem 7 minut 12 sekund. 11 września 1957 r. podjął on w Świdniku nową próbę bicia rekordu Polski i świata na seryjnym śmigłowcu oznaczonym symbolem SM-1. Tym razem zaatakował z powodzeniem śmigłowcowy rekord wysokości (Podklasa E1d). W jednym locie pobił równocześnie dwa rekordy świata: wysokości — 6 394 m i prędkości wznoszenia — 6 minut 45,6 sekundy, poprawiając ostatnim wynikiem swój rekord sprzed czterech dni. Po raz pierwszy w historii polskiego sportu lotniczego wpisano do tabeli rekordów krajowych i świata, rekordy śmigłowcowe ustanowione przez polskich pilotów i na sprzęcie produkowanym przez Polskę, co dawało wysoką notę zarówno śmigłowcom, jak i kwalifikacjom pilotażowym rekordzistów.

Z biegiem lat wytwórnia PZL w Świdniku stała się czołowym producentem światowej klasy śmigłowców. W połowie lat sześćdziesiątych rozpoczęła produkcję seryjną nowego typu śmigłowca o napędzie turbinowym typu Mi-2. Śmigłowce użytkowano nie tylko w lotnictwie wojskowym, coraz więcej pojawiało się ich również w innych dziedzinach lotnictwa. Mimo dużych kosztów eksploatacji, w latach sześćdziesiątych coraz powszechniej zaczęto je stosować w lotniczej służbie zdrowia i ratownictwie, w budownictwie, produkcji przemysłowej i w służbie porządkowej. Rosły też stale kadry pilotów śmigłowcowych. Wzorem zagranicy, gdzie śmigłowce stały się zalążkiem nowej dziedziny sportu lotniczego, zaczęto i w Polsce myśleć o wykorzystaniu śmigłowców dla celów sportowych.

Myśl ta żywa była szczególnie w gronie pilotów Aeroklubu Robotniczego w Świdniku, który był klubem fabrycznym tamtejszej WSK PZL. Dzięki przychylnemu stanowisku wytwórni, tam właśnie w 1964 r. powstała pierwsza w polskim aeroklubie sekcja śmigłowcowa. Inicjatorami jej zorganizowania byli Jan Stojanowicz i Ryszard Kosioł, który objął kierownictwo nowo utworzonej sekcji. Pierwszym wyszkolonym w niej pilotem śmigłowcowym był czołowy pilot w akrobacji samolotowej — Stanisław Kasperek. Mecenat wielkiej wytwórni — producenta śmigłowców sprawił, że nowo powstała sekcja aeroklubowa miała nie tylko szanse istnienia, ale także perspektywę szerszej działalności, zwłaszcza iż otrzymała do lotów treningowych sprzęt będący w dyspozycji dyrekcji WSK. Sekcja zorganizowała pierwszy w polskim lotnictwie sportowym kurs dla 15 kandydatów na pilotów śmigłowcowych oraz podjęła śmiałą inicjatywę zorganizowania w Świdniku I krajowych zawodów śmigłowcowych. Ich organizatorzy, Aeroklub Robotniczy i WSK PZL w Świdniku, zdawali sobie doskonale sprawę z rozlicznych trudności przy organizacji takiej pionierskiej imprezy. Główną z nich był oczywiście sprzęt, dlatego też widziano w zawodach udział jedynie określonej grupy pilotów: oprócz gospodarzy — załogi wojskowe, lotnictwa sanitarnego i Instytutu Lotnictwa.

Zarząd Aeroklubu Robotniczego zabrał się energicznie do realizacji przedsięwzięcia. Opracowano regulamin zawodów (pod kierownictwem Ryszarda Kosioła) i rozesłano zaproszenia do zainteresowanych instytucji. Równocześnie przygotowano sympozjum popularnonaukowe na temat: „10 lat produkcji i eksploatacji śmigłowców w Polsce", które miało zapoczątkować drugi kierunek działalności sekcji śmigłowcowej; łączono z tym nadzieje skupienia w niej również personelu inżynieryjno-technicznego WSK. Obie imprezy, zawody i sympozjum, uświetniły jubileusz XV-lecia Aeroklubu Robotniczego w Świdniku.

I Krajowe Zawody Śmigłowcowe przeprowadzono w Świdniku w dniach 6—7 października 1967 r. Na starcie stanęło 27 zawodników. Najliczniej reprezentowani byli piloci wojskowi: 15 — z jednostek Wojsk Lotniczych, 2 — z Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej, 2 — z Lotnictwa Marynarki Wojennej. Centralny Zespół Lotnictwa Sanitarnego przysłał 4 pilotów, WSK PZL w Świdniku wystawił 3 zawodników, a Aeroklub Robotniczy — 1. Zabrakło tylko przedstawiciela Instytutu Lotnictwa z Warszawy. W zawodach reprezentowani byli przedstawiciele prawie wszystkich użytkowników śmigłowców w Polsce. Starty w konkurencjach odbywały się na śmigłowcach SM-1 i SM-2, produkcji WSK w Świdniku, przy czym na jednym śmigłowcu mogło startować na zmianę dwóch pilotów. Zawodnicy mieli do dyspozycji łącznie 13 śmigłowców.

Z lewej: Plakat IV Śmigłowcowych Mistrzostw Świata projektu art. plast. Jacka Kończaka. Na zdjęciu poniżej: Na krajowych zawodach śmigłowcowych w Świdniku.

Zdjęcie: H. Kucharski

JERZY R. KONIECZNY

SPORT ŚMIGŁOWCOWY W POLSCE

W I Krajowych Zawodach Śmigłowcowych przeprowadzono trzy konkurencje.

Pierwszą (nawigacyjną) przeprowadzono (6.10.1967 r.) na trasie Świdnik — Kazimierz Dolny — Kłodnica — Świdnik. Czas lotu obliczony był na 1 godz. 15 min (tolerancja ±30 s; za każde następne 15 s otrzymywało się 10 pkt karnych), przy czym zawodnicy obowiązani byli do utrzymania określonej wysokości (200 m, tolerancja 50 m) i prędkości (130 km/h, tolerancja 30 km/h). Na trasie przelotu należało zidentyfikować w terenie obiekty na podstawie zdjęć fotograficznych i odnaleźć wyłożone znaki. Ponadto w czasie przelotu zawodnicy musieli odnaleźć wyłożone w nieznanych miejscach litery T, gdzie czekały ich dodatkowe zadania specjalne: 1 — zrzucenie podczas lotu woreczka meldunkowego do koła na wyznaczonych parametrach, a następnie dokładne lądowanie wewnątrz koła; 2 — wykonanie na śmigłowcu prawidłowego zawisu i lądowanie w oznaczonym trójkącie. Pierwszą konkurencję kończyła oceniana próba wyłączenia wirnika i silnika. Zwyciężył w niej Krzysztof Kaczanowski — 415 pkt (80% możliwych do zdobycia), przed Wiesławem Mercikiem i Jerzym Rzadkowskim.

Druga konkurencja (pilotażowa) rozegrana została (7.10.1967 r.) przed południem na lotnisku w Świdniku. Jej zadanie polegało na dokładnym przeleceniu śmigłowcem (przodem, bokiem w prawo, tyłem, bokiem w lewo i znów przodem — na wysokości 2 m, z tolerancją 0,5 m) w czasie 3,5 min nad wyłożonymi na ziemi korytarzami (pierwszy — kwadrat o bokach 50 m, drugi — podobny, idący skośnie od pierwszego, o długości 75 m, zakończony małym kwadratem o bokach 4 m) i próbie lądowania. Zwyciężył ponownie Krzysztof Kaczanowski. Drugie miejsce zdobyli ex aequo: Stanisław Gajewski, Wiesław Mercik i Kazimierz Płachta.

Po południu tego samego dnia (7.10.1967 r.) rozegrano trzecią konkurencję zawodów. Była to ponownie próba pilotażowa. Zawodnicy startowali z podwieszonym pod śmigłowcem na 3-metrowej linie wiadrem z wodą. Zadaniem zawodnika było postawienie wiadra (z nie wylaną wodą) możliwie najbliżej centrum koła; po czym, po wyczepieniu wiadra wraz z liną, następowały: przelot nad taśmą rozwieszoną na wysokości 10 m, precyzyjne lądowanie w trójkącie o bokach 3,75 m (rozpiętość podwozia śmigłowca — 3,25 m) i start nad zawieszoną, również 10 m nad ziemią, metą. Konkurencję tę wygrał Franciszek Kamiński przed Jerzym Rzadkowskim i Janem Kozłowskim — 137 pkt.

I Krajowe Zawody Śmigłowcowe w Świdniku zakończyły się sukcesem reprezentantów lotnictwa wojskowego. Pierwsze miejsce zajął Krzysztof Kaczanowski na śmigłowcu SM-1. Zwycięzca miał 36 lat i był pilotem I klasy. Wylatał ogółem 2 900 godzin, z tego 1 200 godzin na śmigłowcach. Na drugim miejscu uplasował się, z różnicą zaledwie 4-punktową, kolega zwycięzcy z tej samej wojskowej jednostki lotniczej — Jerzy Rzadkowski (25 lat, 800 godzin wylatanych na śmigłowcach), który startował także na śmigłowcu SM-1. Trzecie miejsce zajął Wiesław Mercik (36 lat, 450 godzin na śmigłowcach), pilot doświadczalny WSK PZL-Świdnik. Czwarty był Stanisław Gajewski (WSK PZL-Świdnik), piąty — Stanisław Kasperek (Aeroklub w Świdniku).

DOKOŃCZENIE NASTĄPI

15-latek nie poleci

Nie poleci, gdyby chciał latać, bo nie ukończył 16 lat. Tymczasem, jak donosi „Przegląd Sportowy" z 25 lutego br., w Oberstdorf omal nie został pobity rekord świata w lotach narciarskich. Zaledwie 15-letni zawodnik Tomas Ihle skoczył na odległość aż 175 m! Równie doskonałe wyniki osiągają bardzo młodzi zawodnicy w innych dyscyplinach sportu, nie mówiąc już o pływakach, którzy zaczynają trenować w niemowlęctwie. W sportach lotniczych mieliśmy też duże osiągnięcia w tym zakresie w ciągu pierwszych 31 powojennych lat. W owym czasie 12-letni Franciszek Kępka brał udział w centralnych pokazach lotniczych na Okęciu. Dzisiaj jest znanym na świecie szybownikiem, 4-krotnym zdobywcą brązowego medalu w mistrzostwach świata, rekordzistą i mistrzem Polski. Jacek Dankowski, mając 13 lat, zdobył srebrną odznakę, a w wieku 16 lat — diamentową. Mając zaledwie 15 lat wywalczył tytuł mistrza Polski juniorów.

Nie są to odosobnione przykłady. Mimo tych pozytywnych doświadczeń, krajowych i zagranicznych, od 1977 r. Ministerstwo Komunikacji nie wydaje zezwoleń na szkolenie pilotów szybowcowych w wieku poniżej 16 lat. Tymczasem w wielu krajach szkoli się kandydatów na pilotów już od 14 roku życia, bez żadnych dodatkowych formalności. O dopuszczeniu na szkolenie decydują: rodzina, związek lotniczy i lekarz lub komisja lotniczo-lekarska. Nie urząd, jak w naszym przypadku, który nie widząc kandydata, zaocznie ze szkodą dla polskiego sportu szybowcowego odmawia zezwolenia każdemu, kto nie ukończy w roku szkolenia 16 lat.

Podkreślić należy, że obecnie nasza młodzież jest znacznie lepiej rozwinięta fizycznie i psychicznie niż 20—30 lat temu. Na dowód pozwolę sobie posłużyć się wynikami badań prowadzonych przez Radę Naukową Wychowania Fizycznego od 1932 roku, a po wojnie przez Instytut Wychowania Fizycznego i Rekreacji Ruchowej Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie oraz Departament Kultury Fizycznej, Turystyki i Zdrowia Ministerstwa Oświaty i Wychowania. Badania obejmowały młodzież szkół wiejskich i miejskich 49 regionów Polski.

W interesujących nas grupach wiekowych widać dużą różnicę na korzyść współczesnej młodzieży. W grupie 13-latków chłopcy ustępują wzrostem tylko o 1 centymetr sześnastolatkom sprzed pół wieku. W najbardziej interesującej nas grupie 15-latków, różnica wzrostu dochodzi aż do 16 cm! Przytoczone tu dane dotyczące wzrostu i wagi młodzieży nie przesądzają o jej sprawności fizycznej, która na pewno nie jest gorsza niż w grupie 16-latków. Wśród szkolonych podstawowo przed 1977 r. kandydaci poniżej 16 lat stanowili zawsze dość duży procent ogólnej liczby szkolonych. Wyróżniali się wytrwałością i zdyscyplinowaniem. Odsiew w tej grupie był minimalny. Być może powodowane to było tym, że 15-letniego ucznia VIII klasy dzieliły od matury cztery lata. Jest to wystarczająco długi okres czasu, aby mógł on osiągnąć na tyle wysoki stopień zaawansowania w szkoleniu i treningu, że wszędzie dawał sobie już radę.

Nie mają takich możliwości ci z kandydatów, którzy rozpoczynają naukę w szkole o rok wcześniej. Po ukończeniu 16 lat są już uczniami II klasy szkoły średniej. Pozostaje im jednak rok na dalsze szkolenie. Wiadomo bowiem, że uczniowie szkół maturalnych, ze względu na przygotowanie do matury, później egzaminy maturalne, przygotowanie i egzaminy na wyższe uczelnie są praktycznie straceni dla lotnictwa. To samo dotyczy studentów I roku studiów. Roczna lub 2-letnia przerwa w szkoleniu i treningu na tym poziomie zaawansowania (II rok szkolenia) w połączeniu ze zmianą miejsca zamieszkania jest przyczyną rezygnowania z dalszego szkolenia wielu dobrze zapowiadających się kandydatów.

Na zakończenie posłużę się jednym ze znanych mi przypadków: R. Markiewicz z Aeroklubu Podkarpackiego kończy 16 lat 7 stycznia 1982 r. Jest zaawansowanym modelarzem, korespondentem „Skrzydlatej Polski", dobrym uczniem. Wylatał ze swoim ojcem kilkanaście godzin na różnych samolotach. Latanie jest dla niego wszystkim. Czy musi czekać i tracić cały rok?

Biorąc pod uwagę powyższe postuluję, aby Ministerstwo Komunikacji tak, jak w latach poprzednich wydawało przynajmniej w indywidualnych przypadkach zgodę na szkolenie pilotów w wieku poniżej 16 lat.

Mgr JÓZEF DANKOWSKI
Trener szybowcowej kadry narodowej

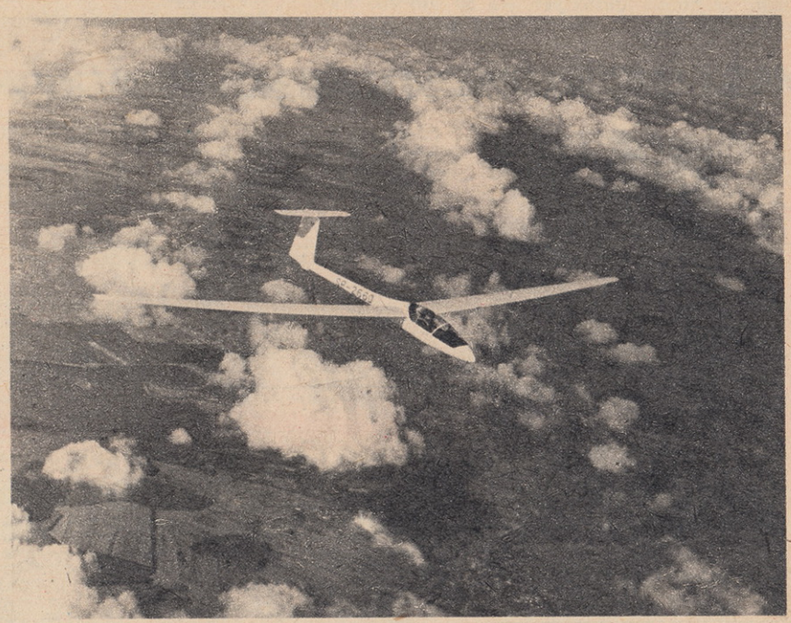
WZROST BADANYCH
(w centymetrach)

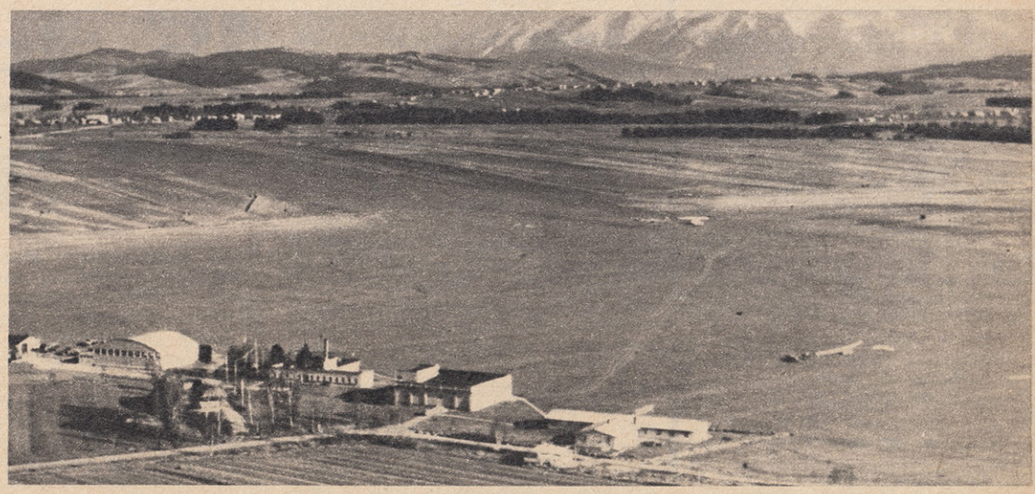
WIEK	DZIEWCZĘTA			CHŁOPCY		
	1929	Lata 1966	1979	1929	Lata 1966	1979
12,5	139,15	143,73	150,32	137,75	142,78	148,54
13,5	144,30	149,74	155,39	141,65	148,58	155,03
14,5	147,70	153,87	158,48	146,50	154,15	161,82
15,5	150,25	157,27	160,21	151,70	162,43	167,66
16,5	151,65	158,95	161,04	156,05	168,08	171,66
17,5	152,70	159,19	161,48	159,40	171,04	173,49
18,5	—	159,32	161,82	—	171,47	174,56
19,5	—	—	161,55	—	—	175,52

CIĘŻAR CIAŁA BADANYCH

WIEK	DZIEWCZĘTA			CHŁOPCY		
	1929	Lata 1966	1979	1929	Lata 1966	1979
12,5	32,70	35,46	41,12	32,70	35,00	39,53
13,5	35,55	40,47	45,96	35,55	39,50	44,72
14,5	39,05	45,15	49,80	39,05	43,76	50,53
15,5	43,50	49,67	52,82	43,50	51,45	56,59
16,5	47,70	52,48	54,75	47,70	57,07	60,95
17,5	51,05	53,66	55,62	51,05	60,84	64,24
18,5	—	54,77	56,08	—	62,47	66,13
19,5	—	—	56,15	—	—	68,12

Jantar-1.
Zdjęcie: B. Koszewski





Lotnisko Aeroklubu Tatrzańskiego – Centralnego Ośrodka Wyczynowego Szkolenia Spadochronowego w Nowym Targu. Zdjęcie: Lech Zielaskowski

zadbajmy o lotniska

Nie jest dla nikogo tajemnicą, że stan naszych lotnisk sportowo-usługowych pozostawia wiele do życzenia. Lotnisk cywilnych (poza lotnictwem komunikacyjnym) posiadających pasy startowe o nawierzchni sztucznej jest bardzo niewiele. Nawierzchnie trawiaste natomiast często bywają zaniedbane. Dzieje się tak dlatego, że utrzymanie lotniska o powierzchni 100 lub więcej hektarów w nienagannym stanie jest bardzo kosztowne, a środki jakie aerokluby na ten cel mogą przeznaczyć (środki finansowe, sprzęt, ludzi) są bardzo skromne. W efekcie lotniska nie są wałowane, a kretowiska rozrzucane (likwidowane) są zbyt rzadko lub robi się to niedokładnie. Z tych względów nawet przeprowadzenie kosztownej renowacji nawierzchni darniowej lotniska jest rozwiązaniem problemu tylko na pewien czas, gdyż po kilku lub kilkunastu latach pojawiają się znowu spore nierówności. Nierówności powodują przy startach i lądowaniach dodatkowe, mechaniczne obciążenia konstrukcji samolotów, co nie pozostaje bez wpływu na czasokres ich eksploatacji (widać to szczególnie na przykładzie samolotu Wilga), przyspiesza ich niszczenie, w skrajnych przypadkach doprowadzając do zmęczeniowych usterek samolotów. Czasami nierówności (np. zamarznięte kretowiska) mogą stanowić dla samolotu bezpośrednie zagrożenie.

Drugim poważnym problemem związanym z naszymi lotniskami jest... trawa, a raczej jej uprawa. Trudno jest ganić uprawianie trawy na lotniskach. Należy nawet to pochwalić. Trawa wzmacnia lotnisko, z jej sprzedaży aeroklub ma dodatkowy dochód, a rolnicy paszę. Korzyści są więc wielostronne. Jednakże latanie, gdy na lotnisku trawa jest duża, jest dosyć ryzykowne. Określenie natomiast, jak dużą trawę należy uznać za niebezpieczną, jest trudne, ze względu na różny poziom wyszkolenia lotników oraz różnorodność używanego sprzętu.

Okres sianokosów jest okresem wyłączenia lotniska z eksploatacji na kilka dni, a nawet tygodni, gdy np. nie dopisuje pogoda lub późno podejmie się decyzję o wykoszeniu trawy. Dzieje się to w okresie najintensywniejszego latania (czerwiec i czasami również przełom sierpnia i września) i jest bardzo uciążliwe. Dezorganizuje bowiem szkolenie i trening lotniczy, a w jeszcze większym stopniu loty usługowe, gdyż sianokosy na różnych lotniskach są w różnym czasie (różnice dochodzą czasami do kilku tygodni).

Wszystko to wpływa bezpośrednio na zmniejszenie funkcjonalności lotnictwa sportowego i usługowego. Powinniśmy więc dołożyć starań, aby opisane tu niedomagania usunąć. Zrobić to można w bardzo prosty sposób. Proponuję w tym celu wyznaczenie na lotniskach po trzy pasy o szerokości 30 m (szerokość ta jest analogią do szerokości pasa startowego o nawierzchni sztucznej, zalecanego przez Tymczasowe Zasady Projektowania Lotnisk Sportowo-Usługowych Typu Wojewódzkiego), skrzyżowanych ze sobą pod kątem 45—90°, a najlepiej 60° oraz ich oznaczenia. Oznaczenia tych pasów można dokonać przy pomocy ograniczników typu płaskiego, starannie ułożonych (co 50 lub 100 metrów), tak aby stanowiły jedną płaszczyznę z powierzchnią lotniska oraz pomalowanych na kolor silnie kontrastujący z podłożem (np. żółty lub biały). Tak ułożone oznaczniki nie stanowią żadnej przeszkody dla ruchu lotniczego na lotnisku, a wykonanie ich nie powinno dla nikogo stanowić problemu.

Zdecydowanie się na wytyczenie takich oznaczonych pasów powinno być gwarancją, że są one utrzymane w dobrym stanie, a korzyści wynikające z tego będą spore. Powinny być one przedmiotem szczególnej troski użytkownika; w miarę możliwości należy wałować ich powierzchnię (przynajmniej dwa razy do roku — na wiosnę i jesienią), często likwidować kretowiska oraz utrzymać trawę o wysokości nie przekraczającej 20 cm. Powodowałoby to konieczność częstszego koszenia trawy na wyznaczonych pasach. Dawałoby jednak możliwość ciągłej eksploatacji lotniska, gdyż oznaczone pasy byłyby wolne od trawy i siana w czasie sianokosów przeprowadzanych na pozostałej powierzchni lotniska, co stanowi wymierną korzyść. Wyłączenie któregoś z pasów z eksploatacji łatwo jest zasygnalizować przez wbicie dwóch flag czerwonych (po jednej z obu krańców pasa), w okolicy krańcowych ograniczników, co stanowi kolejną korzyść wynikającą z takiego oznaczenia. Następna korzyść, chyba największa, to możliwość utrzymania powierzchni pasów w bardzo dobrym stanie niskim nakładem kosztów, chodzi bowiem o powierzchnię kilku hektarów, co stanowi kilka lub kilkanaście procent ogólnej powierzchni pola wzlotów. Dobrze utrzymana powierzchnia z kolei stwarza lepsze warunki eksploatacyjne dla używanego sprzętu lotniczego — co powinno być celem nadrzędnym. Od tego bowiem zależy bezpieczeństwo latania, a także jego ekonomika.

Ceny samolotów są coraz wyższe, coraz wyższy jest też koszt części zamiennych, a więc i napraw. Coraz większą cenę będziemy więc płacić za zaniedbane lotniska. Względy ekonomiczne decydują o tym, że dąży się do budowy samolotów sportowych i szkolnych, wyposażonych w silniki o niższych mocach i niższym zużyciu paliwa. Ceną płaconą za to jest robienie samolotów lżejszych, a więc i delikatniejszych, które wymagają staranniejszej obsługi i lepszych warunków eksploatacyjnych. Nie możemy wymagać od przemysłu lotniczego, aby dostosowywał samoloty do lotnisk, bo to drogo kosztuje. To lotniskom należy poświęcić więcej uwagi. Właściciele lotnisk powinni pamiętać również o tym, że lotnisko jest nie tylko dla nich, że z lotniska korzystają również inni. Dlatego jeżeli nawet dany użytkownik dysponuje sprzętem tolerującym nierówności, to powinien dbać o lotnisko, skoro już jest jego właścicielem, właśnie dla innych. Myśleć bowiem powinniśmy kategoriami kraju, nie zaś kategoriami „swojego" podwórka. Z jednego bowiem skarbu państwa są czerpane fundusze na remonty, bez względu na to, czyj samolot zniszczy się.

Przedstawiona tu propozycja może okazać się najprostszym, najszybszym i skutecznym sposobem ulepszenia lotnisk. Każdego bowiem, kogo stać na utrzymanie całego pola wzlotów na poziomie co najwyżej średnim, stać będzie na to, aby dwa lub trzy wyznaczone i oznaczone pasy utrzymać na poziomie wysokim, a nawet bardzo wysokim i w stanie ciągłej używalności.

WŁADYSŁAW DZIADOWICZ

MAŁA ENCYKLOPEDIA LOTNIKÓW POLSKICH

ZDZISŁAW KRASNODĘBSKI
1904—1980

Urodzony 9 lipca 1904 r. Po uzyskaniu świadectwa dojrzałości w Korpusie Kadetów wstąpił w październiku 1925 r. do powstałej w Grudziądzu Szkoły Podchorążych Lotnictwa. 15 sierpnia 1928 r. został mianowany podporucznikiem-obserwatorem (podchorążowie byli w tym okresie szkoleni wyłącznie na obserwatorów) i przydzielony do 1 Pułku Lotniczego w Warszawie.

Na wiosnę 1929 r. ukończył kurs pilotażu podstawowego, a w maju 1930 r. kurs pilotażu wyższego przy dywizjonie myśliwskim 2 Pułku Lotniczego w Krakowie. Otrzymał przydział do 111 eskadry myśliwskiej im. Tadeusza Kościuszki. Przeszedł wszystkie szczeble dowodzenia myśliwskiego: zastępcy dowódcy eskadry, oficera taktycznego dywizjonu, dowódcy eskadry i dywizjonu (1938 r.).

30 sierpnia 1939 r. III dywizjon myśliwski, którym dowodził, odleciał z polowego lotniska Okęcie na lądowisko w rejonie Zielonki (na północny-wschód od Warszawy). Dywizjon (111 i 112 eskadra) włączono do Brygady Pościgowej, dowodzonej przez płk. pil. Stefana Pawlikowskiego. Dywizjon miał 34 pilotów i 22 samoloty P-11. W czasie Wojny Obronnej Polski 1939 r. jednostka ta odniosła 23 zwycięstwa powietrzne. 3 września kpt. Krasnodębski uratował w walce pod Wyszkowem swe życie skokiem ze spadochronem. W ostatniej chwili ocalił go oficer taktyczno-operacyjny dywizjonu por. pil. Arsen Cebrzyński, gdyż pilot Messerschmitta celował już do bezbronnego Polaka.

17 września 1939 r. resztki rzutu powietrznego odleciały z lądowiska na południu Polski do Czerniowiec w Rumunii. Rzut kołowy przekroczył granicę polsko-rumuńską 18 września. Przez Rumunię, Jugosławię i Włochy kpt. Krasnodębski dotarł do Francji, gdzie został w maju 1940 r. dowódcą klucza myśliwskiego składającego się z ppor. Jana Zumbacha, plut. Mariana Bełca i kpr. Stanisława Karubina. Po krótkim pobycie na lotnisku w Chateaudon klucz z własną polską obsługą techniczną został przesunięty na początku czerwca 1940 r. na lotnisko w Etampes i przydzielony do francuskiej Grouppe de Chasse I/55.

Po klęsce Francji, w końcu czerwca 1940 r. kpt. Krasnodębski przybył do Wielkiej Brytanii, gdzie został 2 sierpnia tego roku wyznaczony na dowódcę najsłynniejszej polskiej jednostki lotniczej — 303 Warszawskiego Dywizjonu Myśliwskiego im. Tadeusza Kościuszki. W dniu 6 września dziewięć samolotów dywizjonu Hawker Hurricane Mk-I wystartowało na alarm bojowy. Polacy zostali tym razem poderwani w powietrze zbyt późno i musieli stoczyć niezmiernie ciężką walkę z nieprzyjacielem, który miał nad nimi znaczną przewagę wysokości. Polscy piloci zestrzelili 5 Me-109, Do-215, He-111 za cenę 5 samolotów własnych (dwaj piloci ranni). Kpt. Krasnodębski, ciężko poparzony, uratował się skokiem ze spadochronem. Po dłuższym pobycie w szpitalu wrócił do służby bez prawa latania bojowego.

Był dowódcą 131 polowego portu lotniczego (airfield) od 15 października 1943 do 17 lutego 1944 r., następnie słuchaczem polskiej Wyższej Szkoły Lotniczej. Po jej ukończeniu został mianowany dowódcą polskiego Ośrodka Szkolenia Lotniczego w Newton. Przy rozwiązywaniu Polskich Sił Powietrznych w Wielkiej Brytanii miał stopień pułkownika dyplomowanego.

Odznaczony orderem Virtuti Militari (dekorowany osobiście przez gen. Wł. Sikorskiego 18 września 1940 r.), Krzyżem Walecznych, Srebrnym Krzyżem Zasługi (1938 r.). Zmarł w Toronto (Kanada) 3 sierpnia 1980 r.

J. KĘDZ.

UWAGI O SZKOLENIU

W sportach lotniczych nie sposób rozdzielić „szkolenia" od „działalności", bo ta działalność polega właśnie na permanentnym szkoleniu. Wynika to z różnych przyczyn, częściowo z przyjętych z wojskowego lotnictwa tradycji i terminologii, głównie jednak ze względów finansowych. Pilot samolotu czy szybowca lata za społeczne pieniądze, których wydatkowanie można akceptować na szkolenie, a nie na latanie dla przyjemności. Dodajmy, że te nakłady są opłacalne i uzasadnione zapotrzebowaniem na wszelkie usługi lotnicze, co z kolei wymaga coraz liczniejszej kadry kwalifikowanych pilotów. Lotniarstwo nie ma z tym wiele wspólnego. Lotniarza trudno by było zatrudnić do transportu czy opryskiwania pól, a bojowe zastosowanie lotni wydaje się raczej wątpliwe. Za to lotniarz, podobnie jak narciarz, żeglarz czy alpinista, uprawia swój sport z zamiłowania i na własny rachunek, posługując się własnym sprzętem, w ramach swego wolnego czasu. Ujmując rzecz najkrócej, **lotniarze szkolą się po to, aby latać, a nie latają po to, aby się szkolić.** I tym lotniarstwo jest bliższe wielu innym dyscyplinom sportu niż lotnictwu, przynajmniej w aktualnych, krajowych warunkach.

Program szkolenia lotniowego winien odnosić się do obowiązujących w APRL wymagań na poszczególne stopnie („Zasady nadawania uprawnień lotniowych", wyd. APRL, 1979), których wyróżniamy cztery:

Karta lotniarza — po szkoleniu wstępnym, wymagane ok. 30 startów.

Klasa 3 — po szkoleniu podstawowym, wymagana 1 godz. nalotu.

Klasa 2, sportowa — wymagane 20 godz. nalotu.

Klasa 1, wyczynowa — wymagane 100 godz. nalotu.

Organizacja i metodyka szkolenia winna uwzględniać dotychczasowe doświadczenia oraz realną sytuację lotniarstwa w kraju. Istotny jest tutaj amatorski charakter tego sportu oraz oparcie się, niemal wyłącznie, na społecznej kadrze instruktorsko-organizacyjnej. Czynniki te odgrywają zasadniczą rolę przy dłuższych cyklach szkolenia, gdy nie jest możliwe utrzymanie sztywnych form organizacyjno-programowych.

W praktyce oznacza to, że jedynie wstępne i podstawowe szkolenie można prowadzić w formie zorganizowanego kursu. Uzyskanie nalotu 20 i 100 godzin, odpowiednio do 2 i 1 klasy, wymaga kilku sezonów i nazywanie tego „szkoleniem" należy traktować jako umowne nawiązanie do przyjętej w Aeroklubie PRL terminologii. W zwykłym zaś rozumieniu lotniarz po prostu lata, uzyskuje nalot, umiejętności i doświadczenie, które stanowią podstawę do osiągnięcia wyższego stopnia. Zakres nadzoru instruktorskiego wynika z zasad organizacji lotów, określonych odpowiednimi przepisami. Występuje tu bezpośrednia analogia z alpinizmem, z którym zresztą lotniarstwo ma wiele wspólnego.

Szkolenie wstępne lotniarza zajmuje kilka — kilkanaście dni lotnych i wskazane jest przeprowadzenie go w zorganizowanej grupie. Przyczyni się to do lepszego wykorzystania czasu instruktora, skrócenia cyklu szkolenia i wyrównania poziomu. **Instruktor winien mieć na uwadze, że szkolenie wstępne decyduje o dalszych postępach lotniarza, wdraża zasady bezpieczeństwa i dyscypliny, a także inicjuje różne przyzwyczajenia i nawyki, które w dalszym ciągu mogą mieć pozytywne lub negatywne znaczenie.** W szczególnych przypadkach pożądane jest eliminowanie szkolonych, którzy wykazują zahamowania lub nieprawidłowe reakcje, nienormalny lęk wysokości, brawurę lub niezdyscyplinowanie. W praktyce kandydaci o nieodpowiednich predyspozycjach rezygnują najczęściej sami po kilku zniechęcających doświadczeniach, jednakże zadaniem instruktora jest niedopuszczenie do dających się przewidzieć przypadków zagrożenia.

Instruktaż winien być systematyczny i szczegółowy, lecz instruktor nie powinien wyręczać szkolonego w tych czynnościach i decyzjach, które mogą być samodzielne. Krytycznym momentem jest znalezienie się lotniarza po raz pierwszy na znaczniejszej wysokości, powyżej kilkunastu metrów. Reakcje na taką sytuację są bardzo zróżnicowane i na ogół nie dają się przewidzieć. Pewne zabezpieczenie stanowi stopniowanie wysokości w kolejnych lotach, jak również odbywanie lotów nad długim, niezbyt stromym stokiem, gdzie nie występuje raptowny skok wysokości. Bardzo przydatne jest wstępne oswojenie z wysokością i ekspozycją np. poprzez uprawianie sportów wysokogórskich. Należy unikać nadużywania pojęcia „lęk wysokości" czy „lęk przestrzeni" na określenie stanu niedostatecznego treningu. Każdy człowiek instynktownie odczuwa lęk wysokości i prawie każdy jest go w stanie opanować, a w dalszym ciągu wyeliminować drogą systematycznej adaptacji.

Podstawowy pilotaż lotni nie jest trudny, łatwiejszy niż np. dobre opanowanie jazdy na nartach, przede wszystkim ze względu na mniejsze wymagania co do ogólnej sprawności i kondycji. Bliskie prawdy jest twierdzenie, że każdego można nauczyć posługiwania się lotnią, z jednym istotnym zastrzeżeniem, które może przesądzić o celowości szkolenia danego kandydata: chodzi o posiadanie rzeczywistych predyspozycji — woli, chęci i potrzeby latania, umożliwiających szybką adaptację do niecodziennych przecież dla człowieka warunków, jak samodzielne oderwanie się od ziemi, panowanie nad aparatem latającym, przebywanie w całkowitej ekspozycji na znacznej niekiedy wysokości. Są to okoliczności wysoce przemawiające do wyobraźni i, dla większości ludzi, bynajmniej nie pociągające, lecz przeciwnie, budzące lęk i sprzeciw. Wyraża się to słyszanymi wielokrotnie zdaniami: „to nie dla mnie", „nigdy bym się nie odważył", „choćby nie wiem ile mi zapłacili" itp.

Nie będzie lotniarzem najzdrowszy i najsprawniejszy, gdy start ze wzniesionego miejsca powoduje u niego jedynie strach, mogący spowodować nieobliczalne, paniczne reakcje. Szkolony musi przejawiać dobrowolną chęć i inicjatywę wykonywania kolejnych, coraz trudniejszych zadań, nie działając pod wpływem jakiejkolwiek presji, nawet wewnętrznej, powodowanej np. chęcią „pokazania się" lub nadmierną ambicją.

Naturalna selekcja działała dotąd skutecznie jeszcze przed właściwym szkoleniem, gdy adept lotniarstwa musiał samodzielnie pokonywać rozliczne trudności materiałowe, finansowe i wykonawcze związane ze zdobyciem sprzętu. Zostawali najwytrwalsi. Gdy z biegiem czasu lotnie i inne wyposażenie staną się dostępniejsze, tym bardziej odpowiedzialną rolę będą mieli instruktorzy w eliminowaniu zawczasu, tych kandydatów, którym lotniarstwo nie przyniesie pożytku ani przyjemności.

Szkolenie podstawowe, wraz ze wstępnym, zajmuje w zasadzie 1 sezon. Uzyskanie niezbędnego nalotu jest możliwe podczas parotygodniowego, zorganizowanego zgrupowania. Jednakże w praktyce większość lotniarzy będzie szkolona na zasadzie nadzoru instruktorskiego. Zadaniem instruktora jest przede wszystkim niedopuszczenie do zagrożeń, jak lot w niebezpiecznym terenie, zbyt trudne warunki, jawne usterki sprzętu lub widoczna niedyspozycja lotniarza. Instruktor winien obserwować i rejestrować postępy szkolonego, udzielać mu wskazówek oraz sprawdzać i potwierdzać dokumentację lotów.

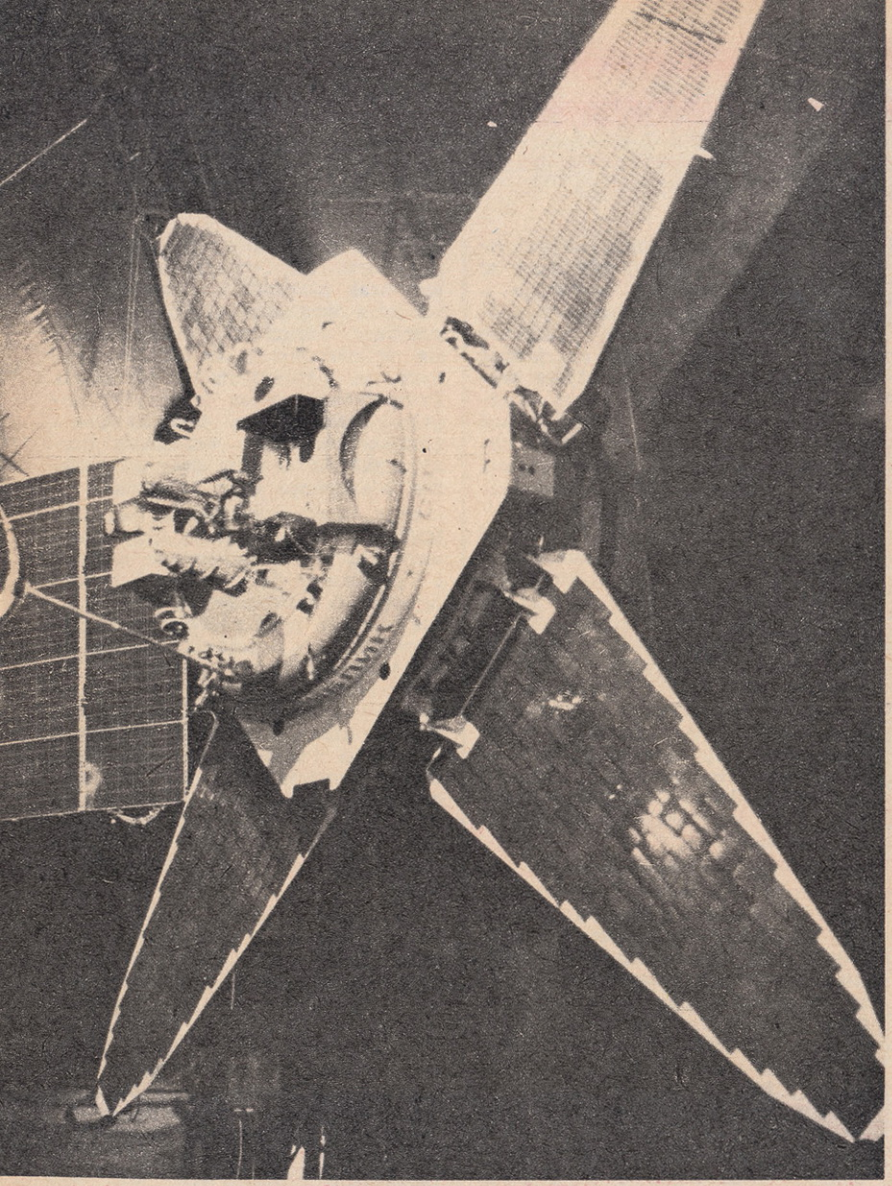
Instruktor winien zwrócić uwagę na loty, podczas których ma miejsce znaczniejsze zwiększenie wysokości, w porównaniu do lotów poprzednich. Krytycznym elementem jest brak możliwości oceny szybkości lotni względem ziemi, do czego szkolony odruchowo przyzwyczaja się w pierwszych lotach odbywanych na niewielkich wysokościach. Przyzwyczajenie to, z zasady nieprawidłowe, winno być zawczasu eliminowane przez wdrażanie oceny szybkości w locie oraz utrzymanie właściwego kąta natarcia.

Przy końcu szkolenia (ok. 100 lotów) występuje okres, gdy szkolony bez trudu wykonuje zadania i przekonany jest o swych umiejętnościach pilotażowych. Przekonanie to może mieć niebezpieczne następstwa, gdy lotniarz znajdzie się w trudniejszych warunkach lub nieoczekiwanej sytuacji, którą może sam wywołać przez brak doświadczenia lub brawurę. Stwierdzone przypadki takiego postępowania winny prowadzić do odroczenia wydania uprawnień 3 klasy i przedłużenia szkolenia do czasu, gdy szkolony będzie w pełni świadomy swych błędów i rzeczywistych możliwości.

Najlepszy program szkolenia może być pomocą i ułatwieniem rozwoju lotniarstwa, bądź kolejnym zbiorem zakazów i ograniczeń. Zależeć to będzie od sposobu jego wdrożenia, od tego czy odpowiednie zalecenia wykonawcze uwzględniać będą specyfikę i realia naszego lotniarstwa. Nim nadejdzie w tej sprawie odpowiednie rozporządzenie z APRL, szkolenie będzie biegło wypracowanym już trybem. I będzie bezpieczne i efektywne, jeśli wykorzystamy uzyskane dotąd wiadomości, doświadczenia, a przede wszystkim — zdrowy rozsądek.

Dr JACEK KIBIŃSKI
Instruktor lotniarstwa I klasy

Start na lotni z Żaru.
Zdjęcie: Marek Kalmus



Satelita – automatyczna stacja Prognoz pokazana w Warszawie na wystawie radzieckich osiągnięć kosmicznych. Zdjęcie: P. Elsztein

PROG
polskie bad

Do niedawna jeszcze w szkołach uczono, że istnieją trzy stany skupienia materii: stały, ciekły i gazowy. Od pewnego czasu pogląd ten trzeba było uzupełnić o czwarty stan materii — plazmę, tj. zjonizowany gaz o odpowiednio wysokiej temperaturze. O ile nauka zbadała, a technika zaczęła już wykorzystywać plazmę niskotemperaturową (rzędu 10 000 — 30 000°C), to tzw. plazma wysokotemperaturowa jest bardzo trudna do badań, gdyż jej temperatura wynosi powyżej miliona stopni. Nie ma na całym świecie żadnego materiału, który mógłby posłużyć do zbudowania naczynia utrzymującego plazmę o takiej temperaturze.

Jednak naukowcy poszukują rozwiązania tego zagadnienia, gdyż opanowanie takiej plazmy byłoby równoznaczne z przeprowadzeniem kontrolowanej reakcji termojądrowej syntezy jąder, mogącej rozwiązać problemy energetyczne. W obecnych doświadczeniach, przy zamknięciu plazmy w tzw. butelce magnetycznej, udało się otrzymać plazmę wysokotemperaturową w zamknięciu przez około 3 milisekundy. Tak krótki czas nie umożliwia dokonania badań. Ale czego nie można dokonać na Ziemi, to może uda się w Kosmosie? Od pomysłu do jego realizacji droga była daleka, w dosłownym znaczeniu tego słowa — 200 tysięcy kilometrów. Została ona pokonana m. in. dzięki polskim naukowcom, inżynierom, technikom i robotnikom.

Pod koniec grudnia ub. r. z terenu Związku Radzieckiego został wyniesiony satelita o wyciągniętej orbicie (500—200 000 km) Prognoz-8 mający na pokładzie polskie urządzenia do analizowania parametrów plazmy. Zostało ono przygotowane od strony naukowej przez Centrum Badań Kosmicznych PAN. Przyrząd ten o symbolu BUD-A powstał w Instytucie Lotnictwa pod kierunkiem dra Zygmunta Krawczyka. Głównym konstruktorem jest inż. Zbigniew Sikorski.

Analizator BUD-A, czyli ILF, jest przyrządem przeznaczonym do jednoczesnego pomiaru widma o ultra-

---

SPACE RESEARCH INSTITUTE
Academy of Sciences, USSR

Академия наук СССР
ИНСТИТУТ КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

117810 Москва ГСП-1
Профсоюзная, 88
Тел. 333-31-22

Profsojusnaja, 88
117810 Moscow USSR
Tel. 333-31-22

№ 115 6.02.81

Директору Института авиации
д – ру А.Вежба
Варшава, Краковская аллея 110

Уважаемый Д – р Вежба !

Примите поздравления по случаю успешной работы на спутнике "Прогноз-8", запущенном 25 декабря 1980 г. польского анализатора спектра инфранизких частот БУД-А, разработанного в рамках проекта "САВА". Этот прибор является первым польским прибором, предназначенным для исследования внешних областей магнитосферы, головной ударной волны и солнечного ветра.

Первая научная информация, полученная с прибора, свидетельствует о том, что прибор обладает высокими метрологическими характеристиками и надёжностью.

Прошу Вас передать всем участникам данного эксперимента наши поздравления и пожелания дальнейших успехов.

Директор
академик Р.З.Сагдеев

Akademia Nauk ZSRR
Instytut Badań Kosmicznych
Nr 115, Moskwa, dn. 6.02.1981

Dyrektor Instytutu Lotnictwa
Dr A. Wierzba
Warszawa, Al. Krakowska 110

Szanowny Doktorze!

Proszę przyjąć gratulacje z okazji pomyślnej pracy na satelicie Prognoz-8, wyniesionym 25 grudnia 1980 r., polskiego analizatora widma bardzo małych częstotliwości BUD-A, opracowanego w ramach projektu Sawa. Przyrząd ten jest pierwszym polskim przyrządem przeznaczonym do badań zewnętrznych warstw magnetosfery, czołowej fali uderzeniowej i wiatru słonecznego.

Pierwsze informacje naukowe uzyskane z przyrządu świadczą o tym, że charakteryzuje się on wysokimi parametrami metrologicznymi i niezawodnością.

Proszę Was o przekazanie wszystkim uczestnikom tego eksperymentu naszych gratulacji i życzeń dalszych sukcesów.

Dyrektor R. Sagdiejew
Członek Akademii

GRAM SAWA
ania plazmy w kosmosie

małej częstotliwości zmian trzech parametrów plazmy kosmicznej: pola elektrycznego, pola magnetycznego i strumienia jonów przy współpracy z przyrządami radzieckimi BUD-E, BUD-M i BUD-P, będącymi czujnikami zainstalowanymi na pokładzie sztucznego satelity Ziemi o odległym apogeum. Podczas eksperymentu są uzyskiwane informacje o widmowej gęstości mocy zmian wymienionych parametrów plazmy w dziewięciu wybranych częstotliwościach zawierających się w zakresie od 2 do 105 herców. Pomiary są dokonywane w niezaburzonym stanie wiatru słonecznego, w okołoziemskiej fali uderzeniowej, w warstwach przejściowych, w magnetopauzie i w wewnętrznych warstwach magnetosfery.

BUD-A (ILF) jest analogowym analizatorem sygnałów elektrycznych, który przez dłuższy czas analizuje i gromadzi informacje, by je w krótkim czasie, gdy satelita znajduje się w pobliżu Ziemi, przekazać do naziemnych stacji łączności.

Jak wynika z zamieszczonego niżej tekstu, radziecki Instytut Badań Kosmicznych AN ZSRR wysoko ocenił polski przyrząd. Warto tu podkreślić, że jest to pierwsza na świecie udana próba badania plazmy kosmicznej, która charakteryzuje się długim czasem trwania. Na wyniki badań przyjdzie nam jeszcze poczekać.

Oprócz samego analizatora polscy inżynierowie opracowali jeszcze specjalne urządzenie testujące analizator ILF przed startem. Oba urządzenia zostały wykonane techniką tranzystorową i z wykorzystaniem układów scalonych.

BOGUSŁAW J. WITKOWSKI

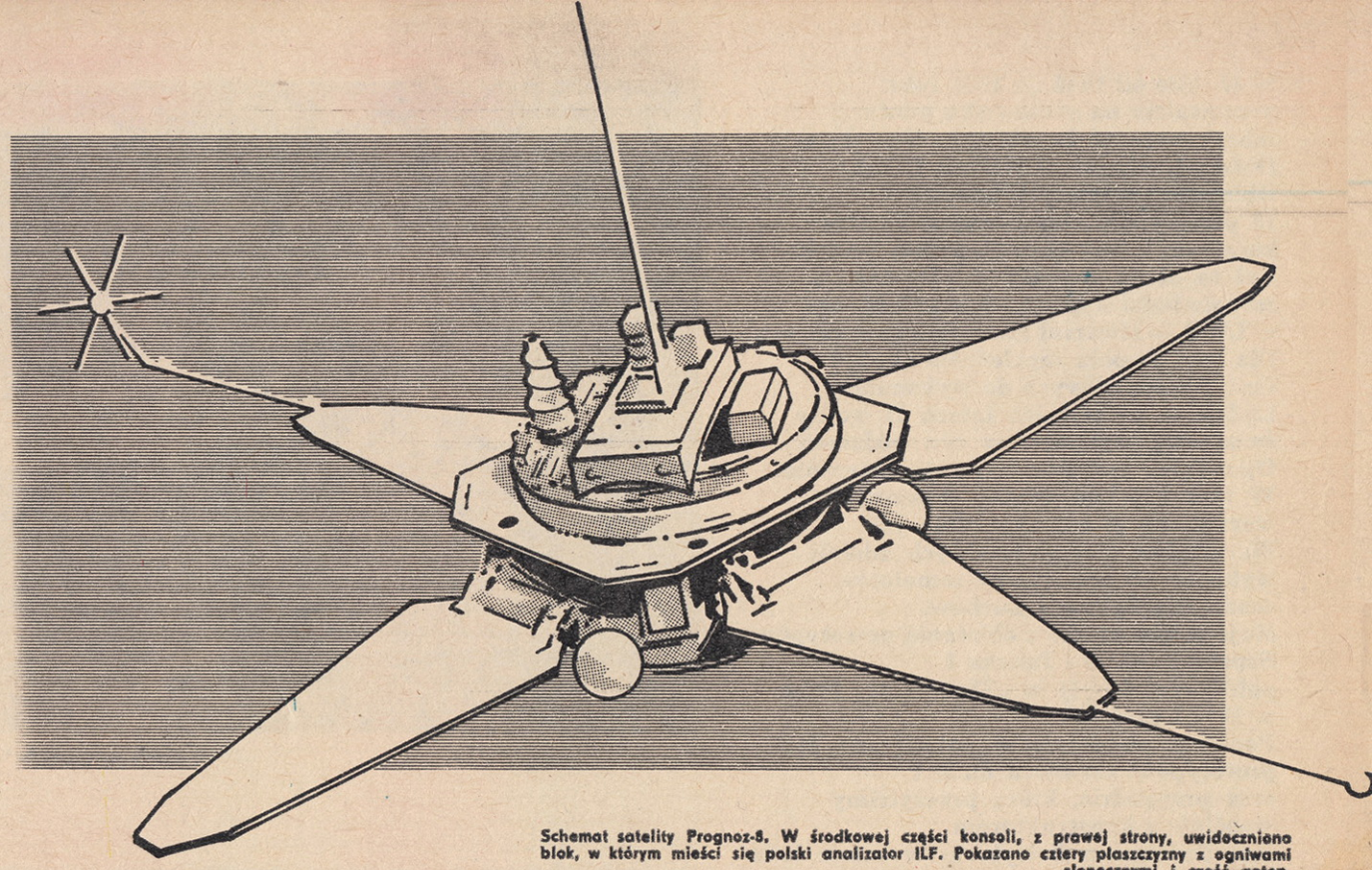
Zdjęcia Instytut Lotnictwa

PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

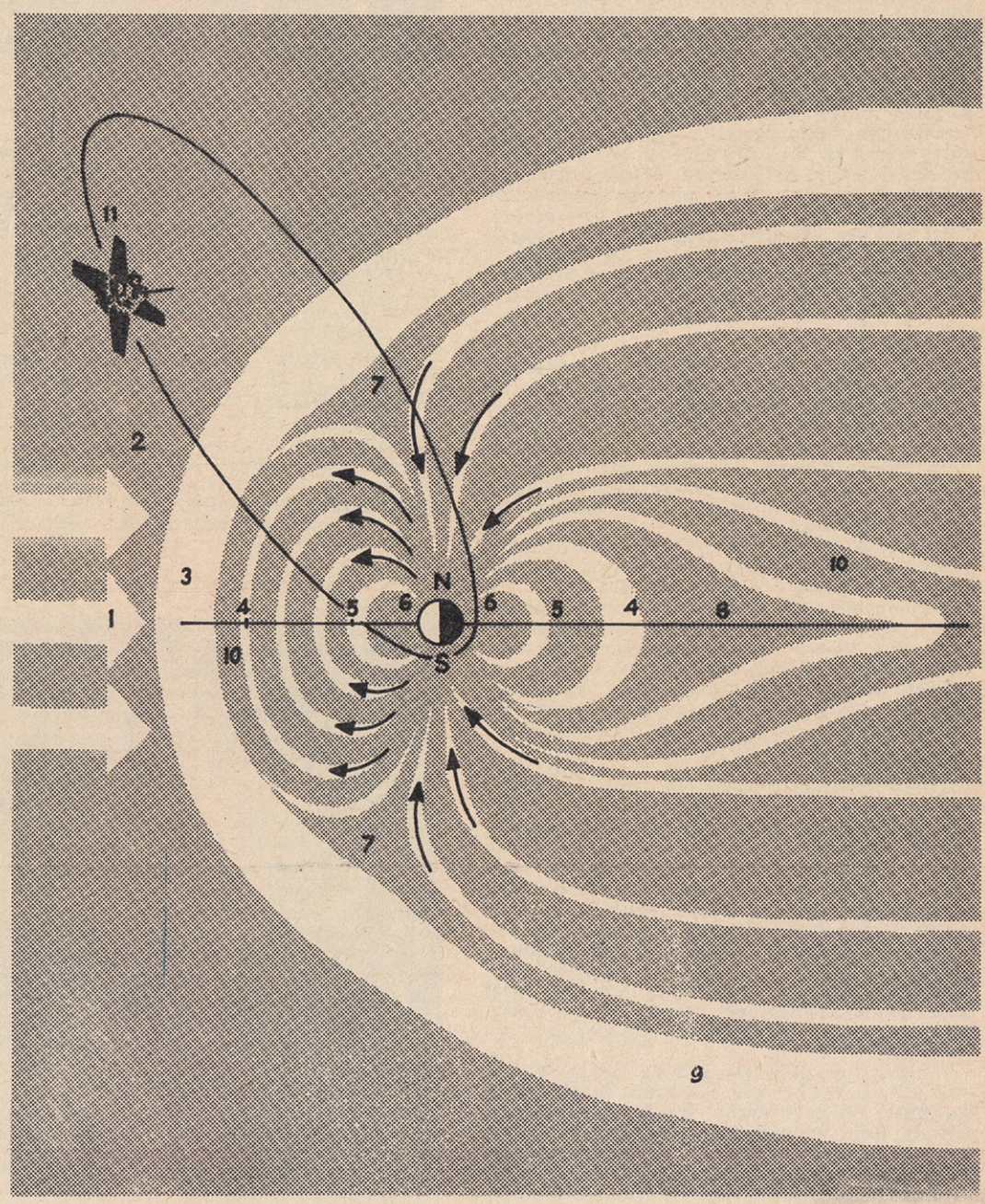
Liczba kanałów pomiarowych — 3
Nominalne częstotliwości heterodyny — 2, 4, 8, 12, 18, 25, 45, 70, 105 Hz

ZASILANIE:

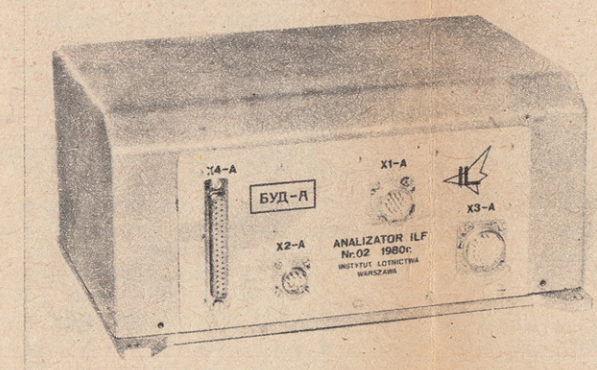
napięcie — 27 V
zapotrzebowanie prądu — 230 mA
zapotrzebowanie mocy — 5,6 W
Wymiary — 260 x 200 x 120 mm
Masa — 2,5 kg

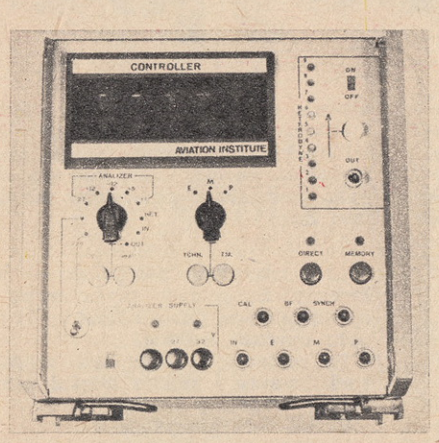


Schemat satelity Prognoz-8. W środkowej części konsoli, z prawej strony, uwidoczniono blok, w którym mieści się polski analizator ILF. Pokazano cztery płaszczyzny z ogniwami słonecznymi i część ante-

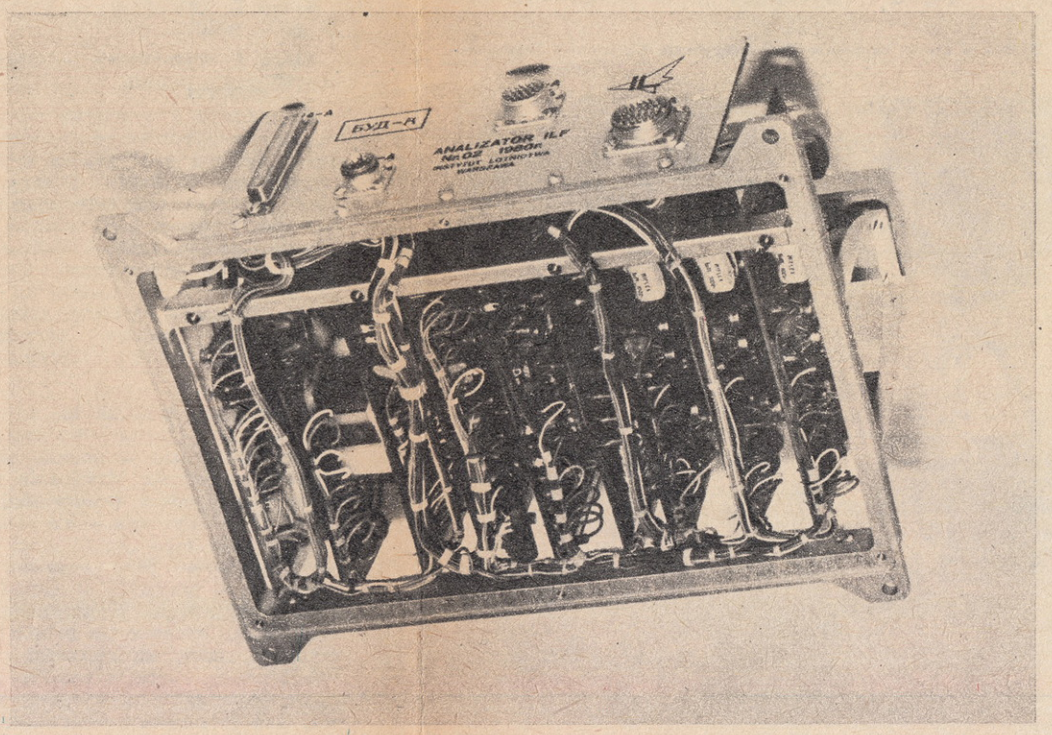


Orbita Prognoza w magnetosferze. Oznaczenia: 1 — wiatr słoneczny, 2 — fala czołowa, 3 — warstwa przejściowa, 4 — strumień kolisty, 5 — zewnętrzny pas promieniowania, 6 — wewnętrzny pas promieniowania, 7 — „szczelina" w magnetosferze, 8 — obszar niezakłóconego promieniowania, 9 — magnetopauza, 10 — strumień plazmy, 11 — orbita Prognoza-8.





Powyżej z lewej: Analizator ILF wykonany w Instytucie Lotnictwa. Poniżej: Wnętrze aparatury. Obok: Przyrząd kontrolny do pomiarów naziemnych analizatora.
Zdjęcia: IL — W. Garbarczyk (2) i A. Prysłopski (1)



W okresie od 1945 do 1951 roku pracowałem na stanowisku pilota fabrycznego w Lotniczych Warsztatach Doświadczalnych (LWD) w Łodzi. Oblatałem w tamtych latach 13 prototypów samolotów, wszystkie konstrukcji inżyniera Tadeusza Sołtyka. Był to okres szczególny... Entuzjazm zespołu ludzi współpracujących ze sobą w LWD — stwarzał atmosferę pionierstwa. Dla tego zespołu zapaleńców nie było rzeczy niemożliwych do wykonania. Ludzie ci po ciężkich latach II wojny światowej, nareszcie w oswobodzonej Ojczyźnie, realizowali swoje marzenia. W tym krótkim czasie, skromnych warunkach pionierzy Lotniczych Warsztatów Doświadczalnych zdołali wykonać 13 prototypów samolotów oraz serię Żaków i Zuchów. Moje wspomnienia z oblatania prototypów Szpaka 2, Misia i Junaka 1 publikowane były w „Skrzydlatej Polsce" w 1977 i 1979 roku. Poniższe wspomnienie poświęcone jest prototypowi samolotu Zuch 1 oraz przygodzie, którą przeżyliśmy wspólnie z konstruktorem inż. Tadeuszem Sołtykiem w czasie lotu na święto lotnictwa w Bydgoszczy.

Próba silnika samolotu Zuch 1; pil. Antoni Szymański — drugi od prawej.

epizod z prototypem

Zuch 1 — zaprojektowany i wykonany został w Lotniczych Warsztatach Doświadczalnych w Łodzi. Prototyp samolotu gotowy był do oblatania 1 września 1948 r. Zaprojektowano go z przeznaczeniem do szkolenia i akrobacji. Miał silnik Walter Minor 6-III o mocy 79,42 kW (160 KM), przy czym zastosowano śmigło LWD Zu-2. Płatowiec miał podwozie wolnonośne całkowicie oprofilowane, koła z hamulcami mechanicznymi, koło ogonowe sprzężone ze sterem kierunku. Już pierwsze próby wykazały, że samolot ten jest bardzo udany, stateczny, sterowny, prawidłowy w pilotażu. Dopuszczony do pełnej akrobacji normalnej i odwróconej. Miał zgrabną sylwetkę i wygodną dwumiejscową kabinę. Bardzo podobał mi się Zuch 1 i przy każdej okazji podkreślałem jego zalety — gratulując inż. Sołtykowi tak udanego samolotu.

*

W przeddzień święta lotnictwa — dyrektor LWD Aleksander Sułkowski poprosił mnie do siebie. Zawsze w każdej sytuacji i z każdym do kogo się zwracał, rozmawiał czy też dawał polecenie — czynił to bardzo grzecznie i elegancko.

— Kolego Antosiu, czy mogę prosić o przygotowanie Zucha 1 do lotu na jutro? Poleci z kolegą inż. Tadeusz Sołtyk do Bydgoszczy na święto lotnictwa.

Przelot do Bydgoszczy był mi bardzo na rękę; miałem bowiem okazję zobaczyć się z mieszkającą tam rodziną.

11 listopada 1948 r. zajęliśmy miejsca w kabinie Zucha. Po starcie stery przejął konstruktor, który pilotaż ukończył jeszcze przed wojną w szkole podchorążych rezerwy w Radomiu. Miałem wtedy rzadką okazję oddać się rozmyślaniom i zachwycać się pięknem przyrody. Po godzinnym locie dolatywaliśmy do Bydgoszczy, Sołtyk dotychczas pilotujący samolot postukał w drążek sterowy na znak, że przekazuje mi pilotowanie. Objąłem prowadzenie Zucha. Lecieliśmy od miasta ponad szosą prowadzącą do lotniska. Licznymi grupami szli ludzie. Obniżyłem lot dla rozpoznania sytuacji na lotnisku. Łączności radiowej jeszcze w tym czasie nie mieliśmy — z lewej strony szosy na polu wzlotów zobaczyłem leżący na trawie rozłożony znak T, stolik i dyżurnego oficera. Kierownik lotów, a był nim znajomy jeszcze z okresu przedwojennego w grupie technicznej w eskadrze Hryniewicza, Termer, machaniem czapką dawał znać, abym lądował po prawej stronie szosy, gdzie przygotowano lądowisko dla lżejszych samolotów.

Przeganianie mnie jak gołębia czapką wywołało u mnie konieczność pokazania, że nie z byle gołębiem kolega dyżurny ma do czynienia. Po ostrym locie wznoszącym wykonałem przewrót i nurkując ostro schodziłem w dół w miejsce, gdzie miałem lądować. W momencie gdy chciałem już wyprowadzić Zucha z lotu nurkowego, ściągnąłem na siebie drążek sterowy i poczułem, że trzymam go w ręce. Momentalnie zorientowałem się, iż wyciągnąłem go z obejmy. Samolot nurkuje dalej, a piaszczysta ziemia rośnie mi w oczach. Usiłowałem wetknąć drążek w bardzo skróconą obejmę. Nie udało się. Była za krótka, brak mi było także sił do pokonania oporów steru... Uniosłem drążek sterowy ponad kabinę i krzyknąłem:

— Ściągaj!!!

Ziemia zbliżała się bezlitośnie coraz bardziej. Wydawało mi się, że rozróżniam już drobne kamienie, źdźbła trawy...

Dopiero gdy za trzecim razem stuknąłem kabinę drążkiem — dotąd spokojny i tylko trochę patrzący na mnie z dezaprobatą co ten Antoś wyrabia — Tadeusz Sołtyk zareagował i ściągnął ster w ostatniej chwili tak, że rzuciło mnie na tablicę przyrządów pokładowych. Zmiana położenia samolotu umożliwiła mi umieszczenie drążka sterowego w otwór obejmy.

Samolot znów leciał ostro w górę. Spojrzałem w dół na ziemię, gdzie nad nią wisiała chmura pyłu powstała z podmuchu po załamaniu linii lotu Zucha 1.

*

...Nie zdążyłem pomyśleć — chwała Bogu! Żyjemy! Spojrzałem przez szybę zasłony kabiny na miejsce, gdzie mieliśmy zginąć — chmura pyłu opadała leniwie.

Po ocaleniu — odczułem wypieki na policzkach twarzy i skurcz mięśni brzucha, sygnalizujący tragiczny koniec lotu...

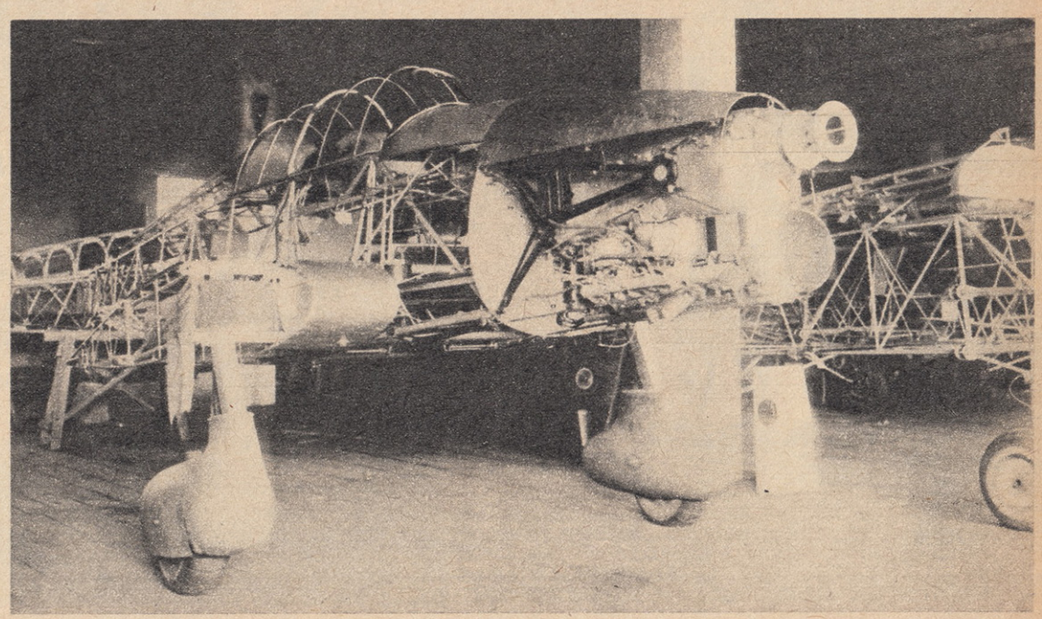
Ci na dole pomyśleli:

— Wariat...

Na twarzy konstruktora spostrzegłem gęsią skórkę i krople potu na popielatej twarzy...

Bardzo przeprosiłem go za nurkowanie sa-

Zuch 1 w czasie budowy w Doświadczalnych Warsztatach Lotniczych. Zdjęcia archiwalne



młotem i jeszcze bardziej dziękowałem za wyrwanie z lotu nurkowego do ziemi oraz uratowanie sobie i mnie życia.

Inż. Sołtyk był bardzo poruszony, zdenerwowanie długo go nie opuszczało. Zdawał się być pogrążony w myślach...

Po prezentacyjnych lotach udaliśmy się do miasta, gdzie po drodze wstąpiliśmy do baru. Kolega pilot Wiktor Pełka i ja wypiliśmy po 50 gramów czystej.

Nie pomogły nasze prośby i usilne zachęcanie inżyniera do wypicia z nami po kieliszku pod hasłem ocalenia. Sołtyk był wierny zasadzie abstynenta. Ale tej zasadzie pofolgował i może po raz pierwszy w życiu polecił napełnić dwa kufle ciemnego piwa... i bohatersko wychylił do dna!

Z szacunkiem odnosiłem się do inż. Tadeusza Sołtyka, ceniłem jego wyższość nade mną z racji wzrostu, inwencji, abstynencji, wykształcenia i zdolności skromnego bytowania w trudnych życiowych warunkach — naturalnie z wyjątkiem lekceważenia uwag — pilota fabrycznego. A uwagi te dotyczyły wadliwego zabezpieczenia w obejmie drążka sterowego. Właśnie przy wykonywaniu prób w locie na Zuchu 1 odkryłem wychodzenie z obejmy drążka sterowego. Wtedy to zwróciłem uwagę konstruktorowi, że sprężyna nie trzyma się sworznia stożkowatego w czasie ewolucji w locie, na skutek czego drążek sterowy wychodzi z obejmy.

*

Na świątecznym przyjęciu lotniczym, na życzenie uczestników, znany pisarz Janusz Meissner opowiedział o pewnym zdarzeniu, łączącym się z wypadkiem lotniczym. Wtedy inż. Sołtyk po angielsku poszedł zażywać snu.

Będąc w towarzystwie sympatycznego małżeństwa państwa Lejów również długo tam nie bawiłem. Po nocy przespanej w bydgoskim „Szlacheckim Hotelu" i skromnym śniadaniu udaliśmy się z Tadeuszem Sołtykiem na lotnisko — skąd niezwłocznie wystartowaliśmy.

Po godzinnym locie wylądowaliśmy na fabrycznym poletku LWD w Łodzi. Zabezpieczyliśmy Zucha w hangarze i udaliśmy się na fabryczne podwórko.

Główny konstruktor przystanął, więc ja również zatrzymałem się, ponieważ Sołtyk dał znak, że chce mi coś powiedzieć. Swe myśli zawarł w bardzo krótkim zdaniu:

— Od tej pory nie będę się z wami kolegował!

Odpowiedziałem:

— Proszę bardzo, ja o to nie mam do Was żalu.

Przykro mi było jednak nie z tego powodu, lecz z winy upartego konstruktora, któremu dwa razy zwracałem uwagę, że w obejmie drążka sterowego nie należy zabezpieczać przetyczką stożkową, w dodatku przytrzymującą spłaszczoną sprężynkę.

Konstruktorzy nie usłuchali mojej rady i dlatego też niewiele brakowało nam do śmierci.

Te ostatnie moje uwagi, wypowiedziane bezpośrednio (być może w ostrej formie) po ocaleniu — prawdopodobnie były powodem zachnięcia się konstruktora.

*

No cóż, może podobne uwagi pilotów doświadczalnych przydadzą się konstruktorom uparciuchom...

W życiu różnie bywa. Z upływem czasu mój drogi konstruktor Wybawca nie dotrzymał słowa — bowiem częściej zwracał się i nie tylko do mnie — z sympatycznym uśmiechem:

— Koleguńciu Antosiu! Zrobimy jeszcze pomiary na wyrwanie i odlecimy do Łodzi...

— Może polecimy razem na wyrwanie?

— Nie, wy sami polecicie na tę próbę — Junakiem 2...

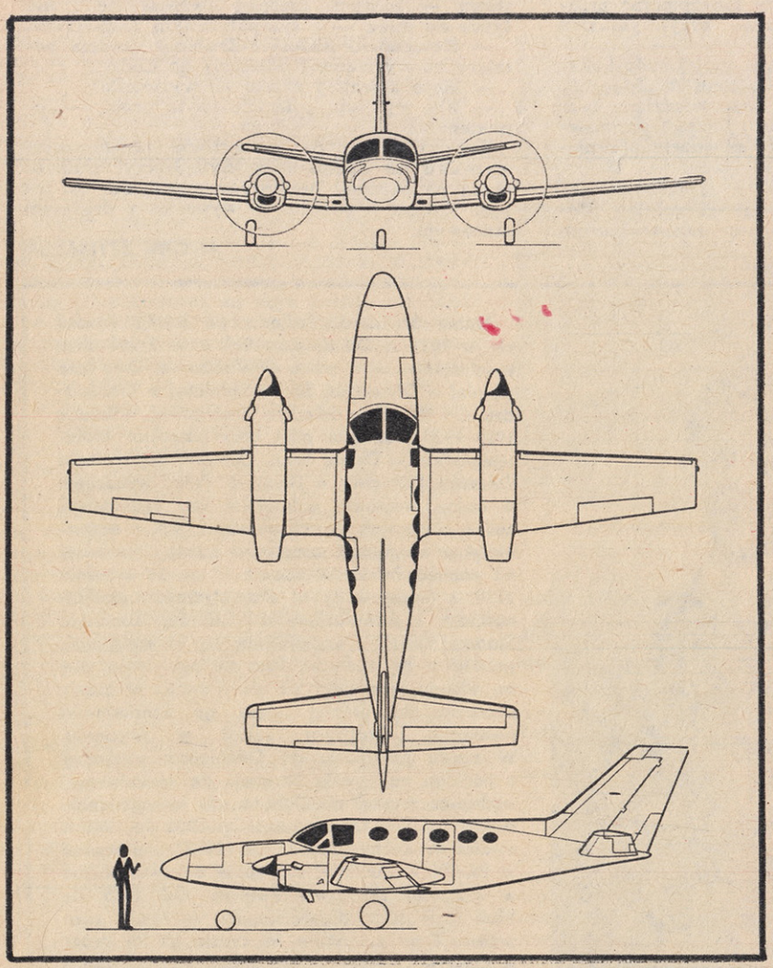
Konstruktorzy, po szczęśliwie zakończonym wypadku na Zuchu 1 w Bydgoszczy, zmienili słabą na bardziej hartowaną sprężynkę, bo nie było słychać o podobnym wypadku z drążkiem sterowym.

ANTONI SZYMAŃSKI

Antoni Szymański (zdjęcie po lewej) urodził się w 1901 r. Od marca 1923 r. w 7 eskadrze kościuszkowskiej 1 pułku w Warszawie. Dwa lata później w Oficerskiej Szkole Lotniczej w Grudziądzu. Od 1926 r. w eskadrze treningowej, w latach 1929–1939 instruktor pilot oraz instruktor radiotelegrafista w Dziale Nauk Centrum Wyszkolenia Oficerów Lotnictwa w Dęblinie. Przed wybuchem II wojny światowej wykonywał loty łącznikowe, zaś w pierwszych dniach września 1939 r. uczestniczył w ewakuacji samolotów szkoły dęblińskiej na wschód Polski. W nocy z 17 na 18 września 1939 r. internowany w dramatycznych okolicznościach i przewieziony do twierdzy Komarno. Stamtąd uciekł i zameldował się w konsulacie polskim w Budapeszcie. Tam mu poradzono, aby na własną rękę udał się do Francji. W czasie przekraczania granicy ujęła go żandarmeria niemiecka. Osadzony został w więzieniu. W czasie transportu do Oświęcimia wyskoczył z pociągu na terenie Słowacji. Po wieloletniej wędrówce przybył do Dęblina, do którego sprowadził rodzinę. Ukrywał się. Od 1940 do 1944 r. działał w Ruchu Oporu. Od 1944 r. pracował w PKWN w Lublinie, następnie odbywał służbę w ludowym Lotnictwie Polskim. Od 1945 do 1968 r. — pilot doświadczalny. W tymże roku przeszedł na emeryturę. W czasie 45 lat pracy w lotnictwie wylatał 11 640 godzin na 103 typach samolotów, oblatał 14 prototypów, kilka półprototypów oraz ponad 1000 samolotów seryjnych. Za wybitne zasługi położone dla lotnictwa otrzymał wiele odznaczeń. W 1966 r. otrzymał Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski.

Samolot Zuch 1.

Rys. GRZEGORZ NIEWCZAS



SAMOLOT CESSNA MODEL 425 CORSAIR

W 1980 r. wprowadzono do produkcji seryjnej dwusilnikowy samolot dyspozycyjno-służbowy Cessna Model 425 Corsair przeznaczony do transportu 6—8 osób. Opracowanie samolotu opartego na konstrukcji Model 421 Golden Eagle rozpoczęło się w listopadzie 1977 r. Prototyp zbudowany został w 1978 r. i oblatany 18 września 1978 r. Samolot otrzymał certyfikat FAA w 1980 r.

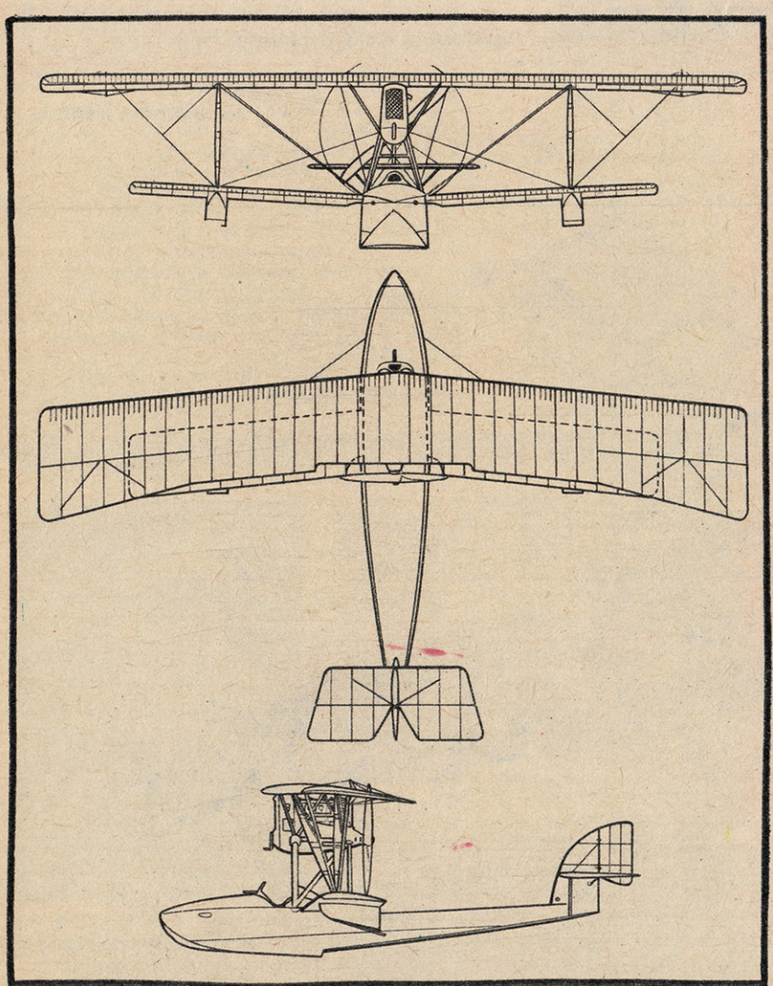
Model 425 Corsair jest dolnopłatem mającym proste dwudźwigarowe skrzydła — zewnętrzne o obrysie trapezowym, a w części między gondolami a kadłubem — prostokątne. Profil przykadłubowy NACA 23018-63 i NACA 23009-63 na końcu skrzydeł. Zewnętrzne części skrzydeł mają konstrukcję klejoną. Lotki o całkowicie metalowej konstrukcji. Klapy krokodylowe wychylane elektrycznie. Na lewej lotce klapka wyważająca. System pneumatycznego odladzania montowany na życzenie zamawiającego.

Kadłub półskorupowy. W przedziale załogi dwa fotele pilotów. Sterownice zdwojone. Kabina pasażerów 4- lub 6-miejscowa. W lewej, tylnej części kadłuba położone są drzwi wejściowe podzielone poziomo. W dolnej części znajdują się integralne schodki. Z prawej strony kadłuba umieszczone są drzwi awaryjne. Łączna masa bagażu — 499 kg w dwóch bagażnikach. Kabina ciśnieniowa, klimatyzowana. Usterzenie konwencjonalne, poziome o obrysie trapezowym, pionowe — skośne. Na sterach klapki wyważające. Podwozie trójkołowe całkowicie wciągane w locie. Amortyzatory olejowo-gazowe. Przednie koło sterowane.

Samolot jest wyposażony w dwa turbinowe silniki śmigłowe Pratt-Whitney of Canada PT6A-112 o mocy 335,5 kW każdy, napędzające trójłopatowe śmigła — przestawiane również w chorągiewkę i na odwrotny skok. Zapas paliwa 1 411 dm³. Wyposażenie radiowo-nawigacyjne samolotu dostosowane jest do lotów w trudnych warunkach atmosferycznych (dwie radiostacje ,odbiorniki ścieżki schodzenia, ADF, radiodalmierz, odbiornik radiomarkera, transponder ,radiowysokościomierz i autopilot).

(T. K.)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 13,45 m, długość — 10,93 m, wysokość — 3,84 m, pow. płata — 20,90 m². Masy: masa własna — 2 209 kg, max. masa startowa — 3 720 kg. Osiągi przy max. masie startowej: max. prędkość przelotowa na wys. 5 400 m — 489 km/h, min. prędkość z wysuniętymi klapami i podwoziem — 147 km/h, max. prędkość wznoszenia — 10,2 m/s, pułap praktyczny — 10 575 m,, długość startu do wys. 15 m — 714 m, długość lądowania z wys. 15 m — 654 m, max. zasięg — 3 000 km.



MYŚLIWSKA ŁÓDŹ LATAJĄCA MACCHI M-5

Fabryka powozów Nieuport-Macchi w Varese we Włoszech, rozpoczęła w 1912 r. produkcję licencyjną samolotów Nieuport, a potem Macchi Parasol i Maurice Farman. Tak było do wybuchu I wojny światowej, która dla Włochów zaczęła się w 1915 r. Wówczas zakłady Macchi powróciły do licencyjnej produkcji samolotów Nieuport, a następnie Hanriot HD-1.

Nocą 27 maja 1915 r. austrowęgierska łódź latająca Lohner L-40 wpadła w ręce włoskie. Zakłady Nieuport-Macchi otrzymały zlecenie jej skopiowania. Tak powstała łódź latająca L-1 produkowana w dużej liczbie oraz ulepszone odmiany L-2, L-3 (2-miejscowa), M-3 i M-4.

Udana konstrukcja austrowęgierska: 1-miejscowa myśliwska łódź latająca KDW stosowana w 1916—1917 r. była prawdopodobnie przyczyną powstania jej włoskiego odpowiednika M-5.

Niewielka 1-miejscowa myśliwska łódź latająca Macchi M-5 pojawiła się na początku 1918 r. Można było wykonywać na niej pełną akrobację, a jej prędkość przewyższała prędkość lądowych myśliwców Phönix.

W wodnosamoloty M-5 wyposażono 5 eskadr włoskich służących do osłony bombowców w nalotach na austrowęgierskie bazy morskie na wybrzeżu adriatyckim. Po M-5 powstała ulepszona odmiana M-7. Był to wodnosamolot z silnikiem Isotta-Frashini V-6 o mocy 184 kW (250 KM), o mniejszej o 2,02 m rozpiętości i prędkości max. — 211 km/h.

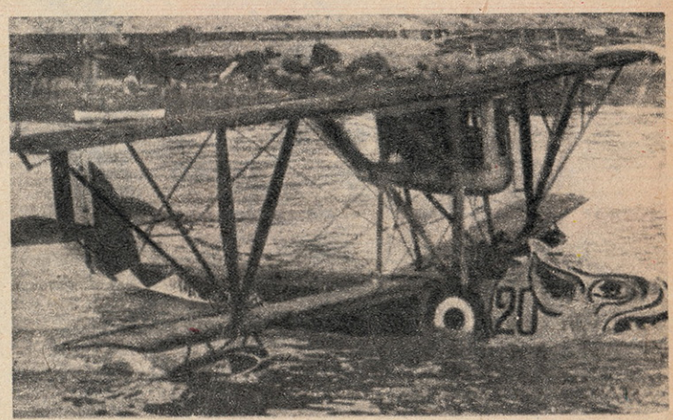
Łącznie zbudowano 344 łodzie latające M-5 i 3 łodzie M-7.

Silnik Isotta-Frashini V-4B o mocy 118 kW (160 KM) z 2-łopatowym śmigłem pchającym.

Konstrukcja mieszana z pokryciem sklejkowym i płóciennym. Uzbrojenie: 2 k.masz. Lewis lub Vickers.

Malowanie: samolot w kolorze brązowym z jasnoszarym podłodziem lub kamuflaż. (W)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 11,90 m, długość — 7,98 m, wysokość — 2,91 m. Masy: masa własna — 759 kg, masa całkowita — 1 029 kg. Osiągi: max. prędkość (0 m) — 190 km/h, czas wznoszenia na 1000 m — 3 min 30 s, na 3000 m — 12 min 30 s, na 4000 m — 20 min, pułap — 4 500 m, czas trwania lotu — 3 h.



NORTHROP YE-17
MC DONNELL DOUGLAS – NORTHROP F-18

180

Tekst i rysunki:
TOMASZ J. KOWALSKI

Samolot pod oznaczeniem F-18 został przyjęty jako sprzęt standardowy dla Lotnictwa Marynarki i jednostek Piechoty Morskiej.

Kolorystyka samolotów Northrop YF-17: pierwszy prototyp 01569 był początkowo w naturalnej barwie metalu z czarnymi powierzchniami w przedniej części kadłuba oraz z dekoracjami na kadłubie i usterzeniu. W trakcie prób stosowano na tym egzemplarzu inne malowania maskujące polegające na pokryciu całego samolotu farbą szarą, białą, a także deseniem maskującym złożonym z nieregularnych plam w kolorze niebieskim, jasnoniebieskim i białym, przy czym powierzchnie dolne malowano w dwu wariantach: na biało i w deseń maskujący. We wszystkich przypadkach przednią część kadłuba przed kabiną pilota i osłonę radaru malowano na czarno. Kolorem czarnym były wykonane elementy ozdobne na statecznikach pionowych (odcięte od tła paskami w kolorze żółtym). Na planszy przedstawiono malowanie drugiego prototypu oferowanego lotnictwu kanadyjskiemu z kanadyjskimi znakami rozpoznawczymi i malowaniu trójbarwnym opisanym powyżej.

Samoloty McDonnell Douglas F-18 malowane są: 1 — kolorem białym uzupełnianym elementami dekoracyjnymi w kolorze niebieskim. Elementy te występują na usterzeniu, kadłubie i płacie; 2 — kolorem białym z elementami dekoracyjnymi w kolorze złotym i niebieskim (wariant ten przedstawiono na barwnej planszy rys. 2); 3 — powierzchnie górne i częściowo boczne pokryte są kolorem szarym, natomiast powierzchnie dolne i częściowo boczne w kolorze białym (schemat standardowy dla samolotów pokładowych); 4 — wariant trójbarwny analogiczny do stosowanego na samolocie YE-17.

Na barwnej planszy przedstawiono:

1, 1A — drugi prototyp YF-17 demonstrowany lotnictwu kanadyjskiemu.
2, 2A — pierwszy egzemplarz samolotu F-18 demonstrowany w St. Louis; z lewej strony kadłuba miał napis NAVY też w kolorze niebieskim.

już za 2 miesiące młodzi modelarze na start

W roku bieżącym zostaną zorganizowane po raz jedenasty zawody modelarskie dla młodzieży p.n. Młodzi modelarze na start. Pierwsze tego rodzaju zawody zostały rozegrane w 1970 r.

W 1969 r. Aeroklub PRL w trosce o właściwe wykorzystanie czasu przeznaczonego na wypoczynek i rozrywkę młodzieży zrealizował uchwałę Zarządu Głównego APRL z dnia 27.02.1969 r., wprowadzając na stałe imprezę modelarską Młodzi szybownicy na start. Najważniejszym celem tej uchwały jest popularyzacja i rozbudzenie zainteresowań lotniczych wśród młodzieży szkolnej.

Zawody te są już tradycją. Odbywają się stale w pierwszą niedzielę miesiąca czerwca. Data ta zbiega się z obchodzonym w naszym kraju Międzynarodowym Dniem Dziecka.

Aeroklub PRL przywiązuje dużą uwagę do przeprowadzania tych zawodów na wysokim poziomie sportowym i organizacyjnym. Zawody Młodzi modelarze na start zostaną rozegrane na wszystkich lotniskach aeroklubowych. Poprzedzone będą odpowiednią akcją propagandową. Doświadczenia z lat ubiegłych wykazały, że mimo wcześniejszego ogłoszenia regulaminów, na zawody zgłasza się część zawodników z modelami nie odpowiadającymi przepisom. Zgodnie z założeniem imprezy każdy modelarz, który zgłosi się na imprezę, nie może być wykluczony z zawodów. Mogą w niej uczestniczyć wszyscy, którzy przyjdą z modelem na lotnisko (młodzież do lat 15). Zarówno młodzież zrzeszona w modelarniach, szkołach, ZHP, Domach Kultury, jak i młodzież nie zrzeszona.

Tym, którzy po raz pierwszy chcą wziąć udział w tych zawodach, podajemy wskazówki, które mogą ułatwić przygotowanie się do udziału w zawodach.

Każdy uczestnik zawodów powinien zakupić w Składnicy Harcerskiej zestaw modelu szybowca Jaskółka. Modelarze uczęszczający na zajęcia w modelarniach APRL są zaopatrywani w model bezpłatnie. Model należy starannie wykonać, dobrze wyregulować i nauczyć się poprawnego holowania. Przygotowanie do zawodów może odbywać się indywidualnie lub w grupach pod opieką instruktora modelarstwa lotniczego. Jest oczywiste, że przygotowanie się do zawodów pod opieką instruktora zapewni uzyskanie lepszych wyników.

W dniu zawodów wszyscy uczestnicy powinni się zgłosić punktualnie o godzinie 10 z modelem szybowca Jaskółka i legitymacją szkolną na lotnisko w pobliżu miejsca zamieszkania. Po wpisaniu się na listę zawodników, wszyscy będą mogli uczestniczyć w imprezie.

Zgodnie z regulaminem zawodów, każdy zawodnik będzie mógł przedstawić jeden model przez siebie wykonany. Starty modeli będą się odbywać z holu o długości 30 m. Hol najlepiej wykonać z cienkiej żyłki wędkarskiej lub cienkiej, bardzo mocnej nici szewskiej. Każdy zawodnik powinien mieć swój hol z przymocowaną do niego chorągiewką. Może to być kawałek kolorowego materiału o wymiarach 10 x 20 cm.

Zawodnik ma prawo do wykonania 3 lotów oficjalnych, przy czym o zajętym miejscu w klasyfikacji końcowej będzie decydować suma czasu z trzech wykonanych lotów: sędziowie będą mierzyli czas lotu od chwili odczepienia się modelu z holu do momentu, kiedy model wyląduje lub zniknie z pola widzenia. Czas jednego lotu mierzony będzie do 120 s. Zawodnicy, którzy uzyskają łączny czas z trzech lotów 120 s lub więcej, otrzymają odznakę Młody Szybownik. Zawodnicy, którzy uzyskają czołowe lokaty, otrzymają poza tym nagrody i dyplomy.

Dodatkowe informacje zainteresowani mogą uzyskać w najbliższym aeroklubie. Sklepy Składnicy Harcerskiej, w których można nabyć zestaw modelu szybowca Jaskółka, znajdują się we wszystkich miastach wojewódzkich i innych większych miastach.

Wszystkim uczestnikom zawodów życzymy dobrego przygotowania, przyjemnej zabawy oraz zdobycia odznaki Młodego Szybownika.

E. KUROWSKI

KLUB 1:72 dla najmłodszych

W numerze 7 z roku bieżącego zamieściliśmy rysunek modelu sylwetkowego, wycinanki samolotu Spitfire. Model przeznaczony był dla naszych najmłodszych Czytelników-modelarzy. Plan spotkał się z entuzjastycznym przyjęciem, czego dowodem spora paczka listów, która zgromadziła się na redakcyjnym stole. Model Spitfire nie stanowił ani superdokładnej dokumentacji, o którą zabiegają doświadczeni modelarze kolekcjonerzy, nie był też planem dla średniozaawansowanych, a po prostu modelem do zabawy dla dzieci naszych Czytelników. Pomysł spodobał się i mamy nadzieję od czasu do czasu publikować podobne rysunki-wycinanki.

Co sądzą Czytelnicy o wycinankach samolotów? Oto kilkanaście wypowiedzi wynotowanych z listów:

— Uważam pomysł za znakomity.

Marcin Białek — Skierniewice.

— Mam 13 lat. Zbieram książki lotnicze, m.in. Biblioteczkę Skrzydlatej Polski. Mój Tata zbiera modele 1:72 i 1:100. Ma ich ponad 100. Jest, dodam, pilotem szybowcowym. Każdy z młodych Waszych czytelników chciałby mieć jakąś pozycję dla siebie, a modele sylwetkowe, najprostsze, to właśnie coś dla nas.

Michał Leśków — Gdańsk-Oliwa

— Od 1980 r. jestem Waszym czytelnikiem, ale mam kłopoty z zakupieniem mojego tygodnika. Pomysł z modelem dobry. Warto, aby ukazała się seria takich modeli do wycinania. Najlepiej samolotów z minionej wojny.

Tomasz Stępniak — Biała Rawska

— Mam 15 lat. Interesuję się lotnictwem i kosmonautyką. Wasze czasopismo czytam od 3 lat. Pomysł z modelem sylwetkowym dobry, tylko modele muszą zawsze być w podziałce 1:72 i cykl powinien być utrzymany.

Dariusz Jeżewski — Ryki.

— Dla najmłodszych czytelników Wasza propozycja publikowania modeli samolotów-wycinanek jest strzałem w dziesiątkę. Co dwa miesiące „Skrzydlata" mogłaby taki kącik dla najmłodszych prowadzić. Dobrze by było utrzymać jakąś serię tematyczną takich samolotów.

Jarosław Magnuszeski — Michałowo

— Mam dopiero 11 lat. Pomysł robienia modeli samolotów w Godle i barwie jest bardzo dobry.

Krzysztof Dziewierski — Wrocław

— Jestem zapalonym modelarzem od 5 lat. Wasza propozycja wydaje się bardzo ciekawa i pożyteczna.

Jarosław Piotrowski — Milanówek

— Moim zdaniem nie jest to dobry pomysł. „Skrzydlata" nie powinna spełniać roli Małego Modelarza. Osobiście byłbym uszczęśliwiony z takiego cyklu: najlepsze samoloty I i II wojny światowej.

Grzegorz Kaczmarek — Częstochowa

— Chciałbym serdecznie podziękować za wydrukowanie modelu do wycinania. Proszę o następne samoloty, może w cyklu określonym.

Piotr Witt — Sosnowiec

— Propozycja bardzo ciekawa, a skala 1:72 jest najodpowiedniejsza.

Tomasz Szczutkowski — Sopot

— Szkoda, że zamieszczony model nie miał oznaczeń polskich dywizjonów. A może warto robić takie modele, ale latające?!

Robert Stachyra — Warszawa

— Chciałem zaproponować, abyście dawali modele samolotów polskich, na przykład z Września 1939.

Edward Strugała — Wrocław

— Po to, aby skleić model, trzeba poświęcić konstrukcje zagraniczne na odwrotnej stronicy. Zróbcie coś, aby nie niszczyć drugiego działu. Może warto dawać plany samolotów nieprzyjacielskich z II wojny światowej?

Jarosław Niciński — Kętrzyn

— Model, który wydrukowaliście, jest moim pierwszym modelem. Teraz czekam na następne.

Wojciech Nawrocki — Inowrocław

— Oferta „Skrzydlatej Polski" bardzo ciekawa.

Paweł Szpikowski — Warszawa

— W okresie, gdy brak modeli z plastyku, Wasz pomysł jest bardzo na czasie.

Bogdan Zakrzewski — Olsztyn

— Oddaję swój głos jako poparcie dla inicjatywy Pana Szymańskiego, co narysował model Spitfire.

Marek Prostko — Ełk

— Od 11 lat zajmuję się modelarstwem. Popieram pomysł dawania materiałów dla początkujących — najmłodszych. Dawajcie więcej modeli prostych dla wszystkich Waszych czytelników, a nie tylko wyczynowców. „Skrzydlata" jest wydawana nierówno. Numery 5, 6, 7 z bieżącego roku są bardzo dobre, inne słabsze. Przecież redakcja nie jest jakimś uczniakiem, który raz się przykłada, a potem nie odrabia lekcji.

Stanisław Żyła — Przeźmierowo

— Proponuję połączenie Lamusa z modelami sylwetkowymi.

Rafał Jabłoński — Kraków

Listów podobnej treści, a podaliśmy ich tylko fragmenty, było bardzo dużo. Pragniemy więc przy okazji podziękować wszystkim naszym Czytelnikom za uwagi, jakie nadesłali w związku z opublikowanym modelem sylwetkowym, a szczególnie: **Dariuszowi Nowakowskiemu** z Konina, **Piotrowi Puchalskiemu** ze Skierniewic, **Robertowi Pęczkowskiemu** z Tarnobrzega, **Dariuszowi Dżugale** z Wałbrzycha, **Robertowi Skowrońskiemu** z Olsztyna, **Krzysztofowi Adamcowi** ze Świdnika, **Janowi Iwańskiemu** z Radomia, **Jarosławowi Zboralskiemu** z Gdyni, **Leszkowi Banaszakowi** z Kostrzynia Wlkp., **Michałowi Statkiewiczowi** z Koszalina, **uczniom klasy 5b Szkoły Podstawowej nr 57 w Szczecinie, Tadeuszowi Maniście** z Ciechanowa, **Mirosławowi Świątkowi** z Inowrocławia, **Wojciechowi Machalicy** z Ligoty, **Dariuszowi Piotrowskiemu** z Gdańska, **Leszkowi Błachnio** z Pułtuska, **Romanowi Tomaszewskiemu** z Munina 302, **Jackowi** z Łodzi, **Jerzemu Podleśnemu** z Lublina, **Wojciechowi Danikiewiczowi** z Bydgoszczy, **Waldemarowi Leśniewskiemu** z Wysokiego Mazowieckiego, **Ryszardowi Waluchowi** z Mielca i wszystkim innym, którzy zapomnieli podać swych imion i nazwisk, ale listy przesłali wyrażając w nich uznanie dla podjętej próby. Serdecznie wszystkim dziękujemy. (l)

Zdjęcie: Tomasz Pyrzanowski

„CHCĘ ZAPRENUMEROWAĆ ZA GRANICĄ"

Mamy, jak by nie było, powód do satysfakcji: przychodzi do nas coraz więcej listów od osób zamieszkałych za granicą, obcokrajowców, którzy chcą zaprenumerować „Skrzydlatą Polskę" i nie bardzo wiedzą jak to zrobić. Dowodem na to jest zamieszczona niżej w ramach Poczty lotniczej odpowiedź dla czytelnika z RFN. Listy przychodzą również z Anglii, USA, Australii, Francji i innych krajów.

Otóż — po pierwsze, pragniemy podać zainteresowanym za granicą, ile powinni wpłacić (w walutach ich krajów macierzystych), aby zamówić sobie roczną prenumeratę „Skrzydlatej Polski":

W USA, Kanadzie, Australii, Meksyku, w ogóle krajach w stosunku do Polski zamorskich, a więc np. i w krajach Azji, i Ameryki Południowej — 46 dolarów 20 centów; w Anglii — 19 funtów 65 pensów; we Francji — 168 franków; w RFN — 73 marki 50 fenigów; w Szwajcarii, Włoszech i innych krajach zachodnioeuropejskich — 66,18 franków szwajcarskich.

Są dwie przynajmniej możliwości załatwienia sobie za granicą przez obywatela danego państwa prenumeraty „Skrzydlatej Polski":

- wpłata w jego walucie, w tamtym kraju, odpowiedniej kwoty na konto nr 201061-710-1310 Banku Handlowego SA w Warszawie. Wpłacać można w każdym banku dewizowym. Sumy, jakie podaliśmy wyżej, gwarantują realizację wysyłki „Skrzydlatej Polski" drogą lotniczą.
- uiszczenie wpłaty za pośrednictwem jakiejkolwiek zagranicznej firmy kolportażowej, pośredniczącej w załatwianiu tego rodzaju operacji. Firm takich jest sporo w każdym kraju.

Prenumeratę naszego tygodnika można także zrealizować za granicą, prosząc kogoś znajomego w Polsce o dokonanie odpowiedniej wpłaty w złotówkach na konto w Narodowym Banku Polskim, XV Oddział Warszawa, nr 1153-201045-139-11 Centrali Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, lub na konto PKO nr 1531-71 tejże samej instytucji.

Wszystkim naszym Czytelnikom zagranicznym, piszącym do nas po polsku i w wielu innych językach, serdecznie dziękujemy za miłe słowa pod adresem „Skrzydlatej Polski".

(z)

W LIPCU — ZLOT AMATORÓW KONSTRUKTORÓW LOTNICZYCH W ŁODZI

Pragnąc, aby jak najszerzej dotarł do zainteresowanych, po raz drugi publikujemy list jaki dostaliśmy od kierownictwa Aeroklubu Łódzkiego — Ośrodka Szkolenia Lotniczego im. kpt. pil. Franciszka Żwirki, w sprawie zwołania zlotu polskich amatorów konstruktorów lotniczych:

Na kolejnym posiedzeniu w dniu 31.1.1981 r. sekcji KAK działającej przy AŁ, jej członkowie wystąpili do kierownictwa z wnioskiem o zorganizowanie w br. w Łodzi ogólnokrajowego zjazdu amatorów konstruktorów. Kierownictwo AŁ OSzL przychylnie ustosunkowało się do propozycji sekcji KAK i zdecydowało zorganizować w dniach 18—19 lipca 1981 r. OGÓLNOKRAJOWY ZLOT AMATORÓW KONSTRUKTORÓW LOTNICZYCH NA LOTNISKU LUBLINEK.

Wszystkich chętnych do wzięcia udziału w tym zlocie (zrzeszonych w aeroklubach regionalnych i nie zrzeszonych) uprzejmie prosimy o nadesłanie zgłoszeń pod adresem:

Aeroklub Łódzki — Ośrodek Szkolenia Lotniczego, lotnisko — Lublinek, Łódź, w nieprzekraczalnym terminie do dnia 30 maja 1981 r.

Po otrzymaniu zgłoszenia wysłany zostanie indywidualnie dla każdego amatora konstruktora program zlotu i warunki odpłatności za nocleg i wyżywienie. Ponadto prosimy konstruktorów amatorów o przybycie na zlot z własnymi konstrukcjami (zrealizowanymi, modelami lub planami konstrukcyjnymi).

Władysław Dziuda

LISTY

POLSCY AGROLOTNICY W KAMISHLY

Szanowna Redakcjo! Pragnę Cię poinformować, że „Akcja Syria" odbywa się już po raz drugi. W roku ub. pracowało 10 samolotów, a obecnie 8 (5 An-2 i 3 Kruki). Praca polega na opryskach pszenicy (zwalczanie chwastów) w rejonie północno-wschodnim Syrii, pomiędzy granicami z Turcją i Irakiem. Bazę lotniczą i zakwaterowanie mamy w m.Kamishly (krajowe lotnisko komunikacyjne, natomiast loty robocze odbywają się z licznych lądowisk. Promień działania z lądowiska — 10 km.

Warunki klimatyczne — jak polska wiosna, ale częste deszcze utrudniają pracę, powodując rozmakanie lądowisk i polnych dróg, uniemożliwiając dojazd inspektorów i flagowych, którzy znakują pola do oprysku. Ponadto teren jest trudny nawigacyjnie, głównie z braku map oraz charakterystycznych obiektów jak drogi, jeziora, lasy. Po prostu gołe pola bez granic i drzew. Liczne wioski składające się z lepianek są do siebie bardzo podobne, a ich położenie nie jest zaznaczone na mapie. Lokalizację pól określa się więc na podstawie odręcznych szkiców bez zachowania skali (proporcji) i wymiarów (powierzchni) oraz oznakowania chorągiewką (często widoczną dopiero z bardzo bliska).

Muszę z radością i satysfakcją donieść, że otrzymujemy tu regularnie (z tygodniowym tylko opóźnieniem) „Skrzydlatą Polskę", wędrującą po pokojach i czytaną „od deski do deski", bo i ciekawa i czasu wolnego dużo.

Ponieważ nie miałem okazji wcześniej, więc teraz dziękuję Ci za ciekawy cykl artykułów „Szlakiem agrolotników". Przecieramy teraz nowy kawałek tego szlaku — przez Cypr i Damaszek do Kamishly. Może i o tym kiedyś napiszesz. Zwłaszcza, że kontrakt ten ma szanse rozwoju. Obecnie jeszcze niewiele samolotów i czas akcji też krótki, od 1 lutego do 15 kwietnia.

Z lotniczym pozdrowieniem dla całego Zespołu Redakcyjnego

JERZY KWIECIŃSKI
Kamishly, Syria

POCZTA LOTNICZA

„SKRZYDLATA POLSKA" W RFN

Joachim Zang — Hamburg (RFN). Prenumeratę roczną „Skrzydlatej Polski" można w Republice Federalnej Niemiec zamówić tak jak o tym informujemy powyżej.

Dziękujemy za pozdrowienia.

CSH

Waldemar Szczepaniak — N. Skalmierzyce. Adres Centralnej Składnicy Harcerskiej: Warszawa, ul. Marszałkowska 82/84.

TAKA SAMA

Andrzej Kowalczyk — Łódź. W numerze 5 SP z br., na stronie z planszą działu Godło i barwa w lotnictwie, zamieszczony był samolot Hawk Mk 50 w barwach Indonezji. Nie było omyłki: flaga tego państwa ma takie same barwy jak polska.

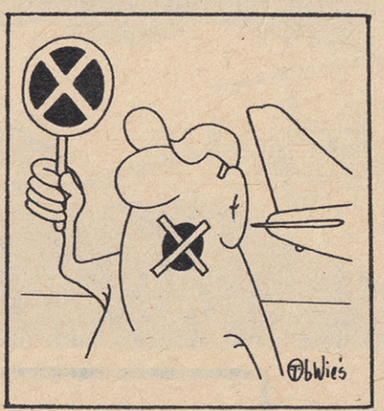
KALENDARZ

Edward Ślusarczyk — Kielce. Niestety, nie mamy możliwości wydania kolorowego, naściennego kalendarza lotniczego, choć nie przeczymy, że podoba nam się pomysł zaprezentowania w każdym miesiącu roku fotografii innego znanego samolotu wzgl. śmigłowca.

NIEMOŻLIWE

Piotr Bendkowski — Zduńska Wola. Z uwagi na małą objętość „Skrzydlatej" — tylko 16 stron — i jednocześnie konieczność zamieszczania wielu artykułów i wiadomości aktualnych, drukowanie w odcinkach książki na stronie 2 nie jest możliwe. Owszem, przewidujemy publikację wybranych fragmentów książek wybitnych pisarzy lotniczych.

Rys. W. Fuglewicz



DZIĘKUJEMY

St. Rozwadowski — Warszawa. Za wnikliwą, przyjacielską ocenę numeru 10 SP dziękujemy. Mylne kolory w znakach rozpoznawczych samolotów — to „zasługa" drukarni. Postaramy się poprawić sytuację.

KLUB-ISKRA

Daniel Lachman, ul. Złocienia 4 m. 19, 01-168 Warszawa, poszukuje planów modelarskich japońskich lotniskowców z okresu II wojny światowej oraz książki H. Jentschura, D. Junga, P. Mickela — „Die japanischen Kriegsschiffe 1869—1945". Posiada do ostąpienia odbitki kserograficzne modeli kartonowych (wycinanek) samolotów polskich, radzieckich, amerykańskich, angielskich, włoskich, niemieckich, japońskich.

Jacek Góralczyk, ul. PCK 10a/25, 38-700 Ustrzyki Dolne, pilnie poszukuje silnika MK-16 lub MK-17 oraz OTM Koliber, a także innych typów o podobnej pojemności i „Planów Modelarskich", dotyczących modeli latających. W zamian oferuje silnik Poliot (nowy) lub zapłaci gotówką.

Paweł Danisz, ul. Jeziorna 2 m. 20, 74-320 Barlinek, poszukuje następujących numerów SP: 1—24, 26—29, 31—35, 38—40, 43, 45, 47, 48/80 r. oraz 6, 8/81 r., w zamian odstąpi książki J. Meissnera — „Żądło Genowefy", „L — jak Lucy". kilka numerów „TBiU" lub zapłaci gotówką.

Maciej Borucki, ul. Michelsona 9, 88-320 Strzelno, w zamian za aparaturę do zdalnego sterowania Pilot-4 odstąpi radioodbiornik tranzystorowy Sokół z wyposażeniem oraz dwa silniczki elektryczne Mabuchi.

Włodzimierz Treter, ul. Nowowiejska 24 m. 179, 25-532 Kielce, odstąpi następujące książki: „Samoloty bojowe", „Lotnictwo Kraju Rad", „Samoloty świata", „Konstrukcje lotnicze Polski Ludowej" oraz roczniki „SP" z lat 1968—1972.

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnię dokumentacje lotni, moto-lotni, samolotów, silników lotniczych wiatrakowców, poduszkowców. Nowicki, ul. Obornicka 29 m. 2, 51-113 Wrocław. (ogł. nr 1)

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym FAI (1966)

„SKRZYDLATA POLSKA" — tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nacz. — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Jerzy Zarębski, z-ca sekr. red. — Czesław Głogowski, kierownicy działów — Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Stanisław Szymański, redaktor techniczny — Irena Bąkowicz, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska. Stali współpracownicy — Tadeusz Chwałczyk, Bolesław Gaczkowski, Jerzy Grzegorzewski, Bernard Koszewski Tadeusz Królikiewicz, Julian Malejko, Wiktor Włonczek.
REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1; telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27 32 60 — kierownicy działów.
WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa; telefon — centrala 49 27 51 do 9.

PRENUMERATA: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:
- do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,
- do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,
- do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
- do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.

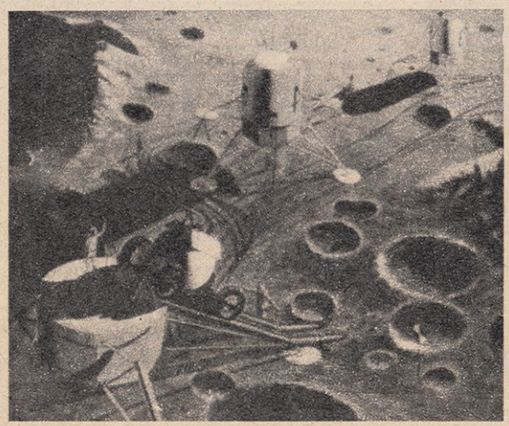
Cena prenumeraty: kwartalnie 91 zł, półrocznie 182 zł, rocznie 364 zł.
Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa-Książka-Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych.
Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli.
Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa-Książka-Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.
Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych — komunikatów 42 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 27.III.1981 r. Zam. 2628. L-112. Nakład — 32 000.

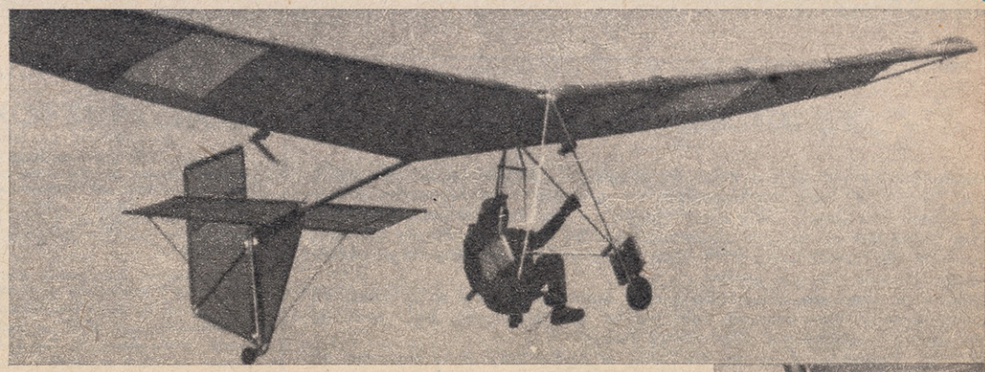
ZNAKI ROZPOZNAWCZE
Hiszpania

Oznaczenia wojskowe – barwne na płacie i kadłubie (na sterze kierunku zwykle czarny X na białym tle). Oznaczenia cywilne – czarne EC.



POWRÓT NA KSIĘŻYC

Przewidywana w przyszłości kontynuacja wypraw księżycowych Apollo ujęta w programie LESA. Ludzie mają powrócić na Księżyc, ale w towarzystwie robotów.



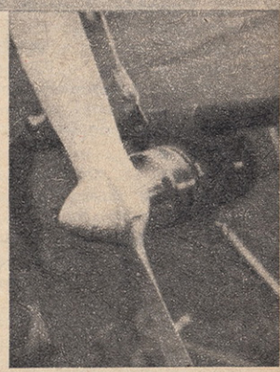
MOTOLOTNIA ELEKTRYCZNA

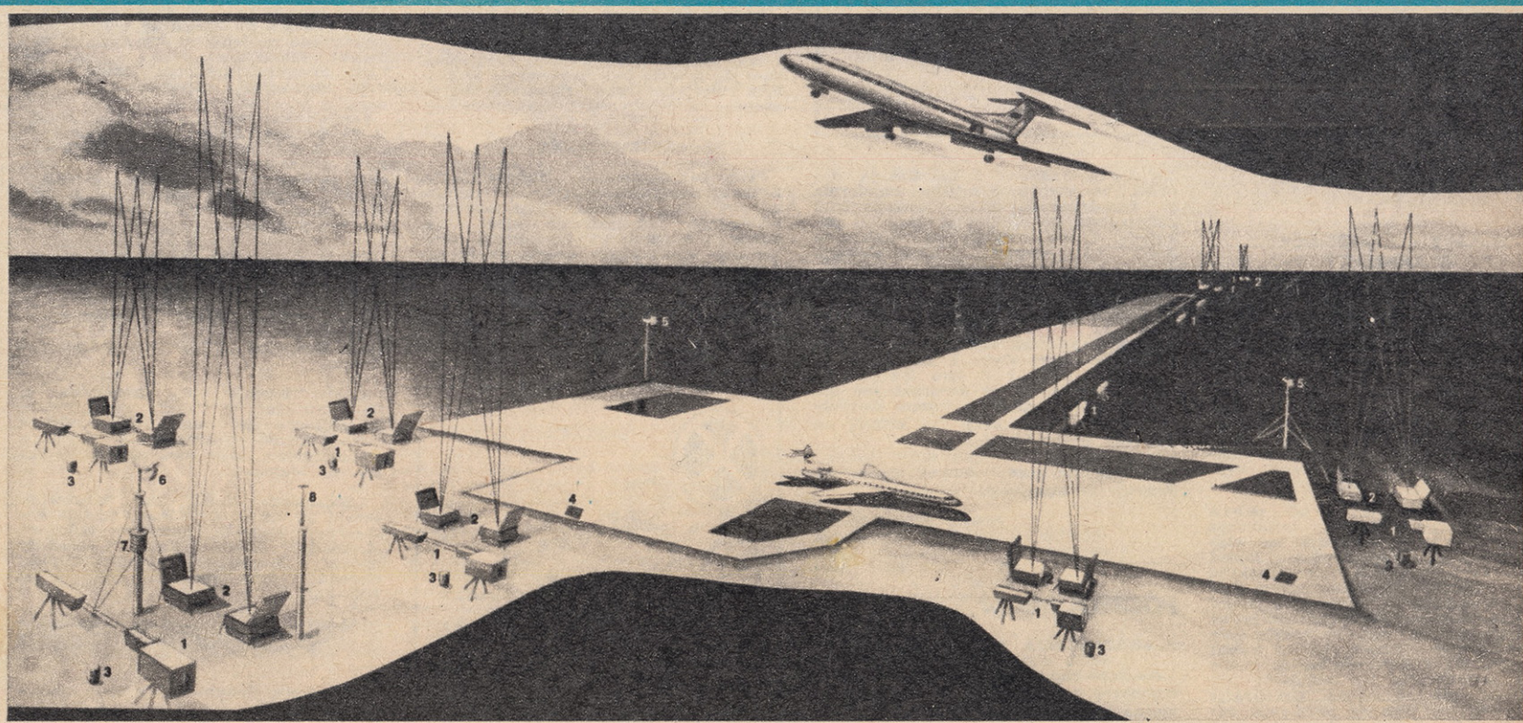
19.XI.1980 r. wykonała w RFN pierwszy lot 1-miejscowa lotnia Windspiel z napędem elektrycznym konstrukcji inż. K. Friedla. Dwa silniki prądu stałego ze śmigłami 2-łopatowymi o średnicy 0,85 m rozwijały łączny ciąg statyczny 255 N (26 kG). W silnikach od wycieraczek samochodowych 12 V wymieniono magnesy biegunowe na magnesy trwałe ze stopu kobalt-samarium oraz ulepszono szczotki w komutatorach. Przekładnie obiegowe obniżyły prędkość obrotową z 9000 do 3000 obr/min. Śmigło wykonane z cienkiej skorupy laminatowej ma masę zaledwie 200 g.

Bateria akumulatorowa składa się ze 100 połączonych szeregowo ogniw. Masa baterii – 7 kg. Napięcie znamionowe – 120 V, pojemność – 1,8 Ah. Pracujący zespół silnikowy pobierał ok. 2 kW mocy (110 V/18 A). Pojemność baterii wystarczała na 5 min pracy.

Zespoły śmigło-silnikowe zostały zabudowane na krawędziach spływu skrzydeł. Kierunki obrotów śmigieł – przeciwne. Akumulatory Cd-Ni umieszczono przy goleniach podwozia.

Pierwszy lot wykonano przy lekkim wietrze czołowym. Po rozbiegu 20 m lotnia oderwała się. Lot trwał 3 min 30 s. W tym czasie pilot przeleciał ok. 1,5 km. Przewiduje się loty trwające do 5 min (i więcej – w przypadku okresowo przerywanej pracy silników) oraz uzyskanie wysokości do 60 m. Obliczeniowe zapotrzebowanie mocy wynosi ok. 3,7 kW (5 kM).



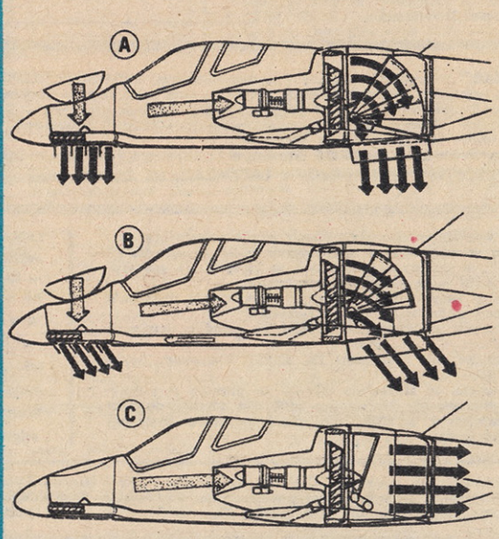


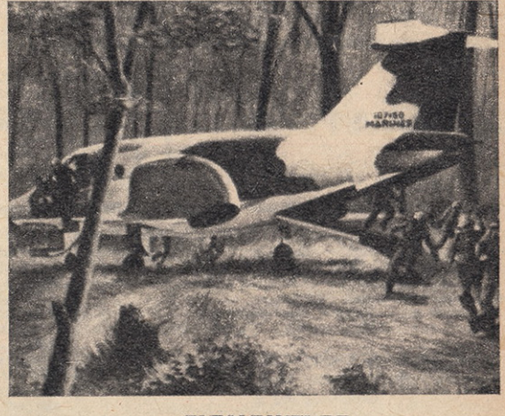
ZAUTOMATYZOWANY LOTNISKOWY ZESPÓŁ METEOROLOGICZNY

Radzieckie urządzenie KRAMS-M mierzy 9 najważniejszych czynników meteorologicznych jednocześnie w kilku punktach lotniska. Zapewnia to obiektywną i dokładną informację operatywną o pogodzie (wg norm ICAO-I, II i III kategorii), podnosi bezpieczeństwo lotów w szczególnie trudnej sytuacji meteorologicznej. Jest skuteczny przy dużym natężeniu lotów. Najszybciej zmieniające się parametry są mierzone co 1,5 min. Wszystkie dane są wprowadzane do komputera centralnego. Przetworzona informacja pojawia się na monitorach kilku służb lotniskowych. Co 0,5, 1 lub 3 h urządzenie wysyła depeszę synoptyczną. Mierzone lotniskowe czynniki meteorologiczne: widzialność (250–6000 m), podstawa chmur (30–1000 m), prędkość wiatru i jego porywy (1–60 m/s), kierunek wiatru (0–360°), ciśnienie atmosferyczne (58–110 kPa), temperatura powietrza (–60 do +50°C), wilgotność względna powietrza (30–100%), bliskość burzy (25–30 km), grubość warstwy oblodzenia pasa startowego (od 1 mm).

Czujniki pomiarowe mogą być oddalone do 10 km od stanowiska centralnego. Połączenie – lotniskowym kablem telefonicznym. Zasilanie urządzenia – sieciowe i awaryjne z akumulatorów. KRAMS-M może obsługiwać 2 pasy startowe – kolejno lub jednocześnie. Urządzenia te pracują już od ok. 10 lat w różnych warunkach klimatycznych.

Zdjęcia i rysunki: „Radziecki Eksport", „Aviation Magazine", „Air et Cosmos", „Aerokurier", archiwum.





PIONOWZLOT

Tak ma być rozwiązany napęd w pionowzlocie McDonnell Douglas-260 przewidzianym do użytkowania w latach 1990–2000. Masa całkowita max. 14 968 kg. Prędkość max. – M = 0,85. Dwie wytwornice gazu J-97. Oznaczenia: A – start pionowy, zawis lub lądowanie pionowe, B – start lub wznoszenie ukośne, C – lot poziomy.